



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE  
CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA (ILACVN)**

**CIÊNCIAS DA NATUREZA – BIOLOGIA,  
FÍSICA E QUÍMICA**

**O ENSINO DE FÍSICA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM ESTUDO SOBRE  
AS METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES DA  
DISCIPLINA FRENTE À PRESENÇA DE ALUNOS SURDOS EM SALA DE AULA**

**MARCIANA KOTZ DE LIMA**

Foz do Iguaçu  
2017



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE  
CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA (ILACVN)**

**CIÊNCIAS DA NATUREZA – BIOLOGIA,  
FÍSICA E QUÍMICA**

**O ENSINO DE FÍSICA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM ESTUDO SOBRE  
AS METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES DA  
DISCIPLINA FRENTE À PRESENÇA DE ALUNOS SURDOS EM SALA DE AULA**

**MARCIANA KOTZ DE LIMA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciada em Ciências da Natureza – Biologia, Física e Química.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Msc. Dinéia Ghizzo Neto Fellini

Foz do Iguaçu

2017

MARCIANA KOTZ DE LIMA

**O ENSINO DE FÍSICA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM ESTUDO SOBRE AS  
METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES DA  
DISCIPLINA FRENTE À PRESENÇA DE ALUNOS SURDOS EM SALA DE AULA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciada em Ciências da Natureza – Biologia, Física e Química.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Msc. Dinéia Ghizzo Neto Fellini  
Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Catarina Costa Fernandes  
Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA

---

Prof.Dr. Gustavo de Jesus Lopez Nunez  
Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA

Foz do Iguaçu, 21 de julho de 2017.

Dedico este trabalho aos meus pais, **João e Elisete**, pelo exemplo de determinação, apoio e estímulos. Eles são pessoas especiais em minha vida, sempre acreditaram em minha capacidade e me incentivaram na realização de meus sonhos, principalmente nos momentos em que duvidei de mim mesma.

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a DEUS, fonte de toda sabedoria e força.

À minha família, que sempre esteve comigo, em todos os momentos.

À minha orientadora, **Prof. Ms. Dinéia Ghizzo Neto Fellini**, pela sua atenção, carinho e paciência nos momentos difíceis, por ter acreditado e oportunizado essa conquista, pela beleza intelectual que dispõe e pelas sugestões que tanto contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

À **UNILA**, pela oportunidade e pelos auxílios.

Aos docentes do Curso, pelas contribuições exemplares durante o curso, pelo conhecimento disseminado e pela atenção e paciência em ensinar.

Aos meus colegas de caminhada, em especial a **Kellen Ferreira Santiago**, que foi uma grande amiga, parceira e me amparou quando mais precisava.

Aos meus amigos que estiveram comigo em diferentes momentos da minha vida e aos que permanecem mesmo estando distantes fazem parte continuamente da minha vida.

Aos profissionais da educação que permitiram e participaram da pesquisa pela generosidade através do acolhimento e colaboração.

Ao meu namorado, **Mayck Pereira de Araújo**, companheiro paciente e atencioso que sempre esteve me apoiou e incentivou durante essa caminhada, me ajudou nos momentos que mais precisei como parceiro e amigo.

*Ainda que eu falasse as línguas dos homens e dos anjos, se não tiver amor, sou como o bronze que soa, ou como o címbalo que retine. Mesmo que eu tivesse o dom da profecia, e conhecesse todos os mistérios e toda a ciência; mesmo que tivesse toda a fé, a ponto de transportar montanhas, se não tiver amor, não sou nada.*

**- Coríntios, 13: 1-2.**

LIMA, Marciana Kotz de. **O Ensino de Física na Educação Inclusiva: um estudo sobre as metodologias e estratégias utilizadas pelos professores da disciplina frente à presença de alunos surdos em sala de aula.** 2017. 96 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Ciências da Natureza – Biologia, Física e Química) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2017.

## RESUMO

Este trabalho teve por objetivo analisar quais metodologias e estratégias de ensino, os professores da disciplina de Física utilizam em sala de aula frente a presença de alunos surdos inclusos no Ensino Médio, na rede regular de ensino. Por se tratar de um tema ainda pouco investigado e considerando que as escolas que atendem exclusivamente alunos surdos são ambientes conhecidos por poucos, a opinião desses profissionais adquire maior importância, permitindo-nos uma incursão nessa realidade incógnita. Diante da política de inclusão atualmente defendida e objetivando a inserção do aluno surdo na escola regular, coloca-se como fundamental, o conhecimento que os professores tem a respeito das limitações e potencialidades de seus alunos, bem como, das suas necessidades para o desenvolvimento do seu processo de aprendizagem, tomando como prioridade, neste caso em específico, a sua prática pedagógica. Embora, acredite-se que a presença do TILS nas situações de ensino-aprendizagem é o fator mais importante, pois é por meio deste profissional que ocorre a maioria das interações em sala de aula, apenas a presença do mesmo em sala não é o suficiente para que o aluno surdo aprenda, afinal, entende-se que este profissional é responsável apenas pela mediação da comunicação e não pelo ensino propriamente dito. Diante dessas circunstâncias, desenvolveu-se uma pesquisa de campo e abordagem qualitativa, onde a coleta de dados ocorreu em quatro colégios estaduais pertencentes ao Núcleo Regional de Foz do Iguaçu que apresentaram alunos surdos matriculados no Ensino Médio no ano de 2017. Foram realizadas cinco observações das aulas de física e a aplicação de um questionário aos professores da disciplina de Física desses colégios, amostra dessa pesquisa. Caracteriza-se por ser um estudo teórico e prático, cuja fundamentação teórica baseia-se em autores como Sacks (1989), Goldfeld (1997), Lacerda (2007; 2011), Quadros (2004), entre outros que abordam a questão da inclusão de alunos surdos. Ficou evidente que muitos são os fatores que contribuem para a segregação dos surdos no contexto inclusivo, desde a falta de materiais pedagógicos, a falta de profissionais Tradutores Intérpretes de Língua Brasileira de Sinais, a falta de metodologias diferenciadas de ensino, o desconhecimento a respeito da surdez e da língua, entre outros aspectos.

**Palavras-chave:** Educação de Surdos. Educação Inclusiva. Formação de professores.

LIMA, Marciana Kotz de. **O Ensino de Física na Educação Inclusiva: um estudo sobre as metodologias e estratégias utilizadas pelos professores da disciplina frente à presença de alunos surdos em sala de aula.** 2017. 96 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Ciências da Natureza – Biologia, Física e Química) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2017.

## **ABSTRACT**

In this project, it was analyzed what methodologies and teaching strategies, the teachers of the discipline of Physics use in the classroom facing the presence of deaf students included in high school, in the regular network of education. As it is a topic of little investigation and considering that the schools that exclusively attend deaf students are environments known by few, the opinion of these professionals acquires greater importance, allowing us an incursion in this unknown reality. In view of the inclusion policy currently advocated and aiming at the inclusion of the deaf student in the regular school, it is fundamental the teacher's knowledge about the limitations and potentialities of his students, as well as their needs for the development of their learning process, taking as their priority, in this specific case, their pedagogical practice. Although it is believed that the presence of TILS in teaching-learning situations is the most important factor, it is through this professional that most of the interactions occur in the classroom, only the presence of the same in the classroom is not enough. For the deaf student to learn, after all, it is understood that this professional is responsible only for the mediation of communication and not for the teaching itself. In view of these circumstances, a field survey and qualitative approach was developed, where the data were collected in four state schools belonging to the Regional Center of Foz do Iguaçu who had deaf students enrolled in high school in the year 2017. Five observations were made of the physics classes and it was made the application of a questionnaire to the teachers of the discipline of Physics of these colleges, sample of this research. It is characterized by being a theoretical and practical study which is based on authors such as Sacks (1989), Goldfeld (1997), Lacerda (2007, 2011), Quadros (2004), among others that approach the issue of inclusion of deaf students. It is clear that many factors contribute to the segregation of the deaf in the inclusive context, from the lack of pedagogical materials, the lack of professionals Translators Interpreters of Brazilian Sign Language, the lack of differentiated methodologies of teaching, the unfamiliarity of knowledge about the deafness and language, among other aspects.

**Keywords:** Deaf education. Inclusive education. Teacher training.



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Colégios, datas, horários e turmas para as observações.....	46
Tabela 2 - Questões 1 ao 4.....	64
Tabela 3 - Questão 8 do questionário.....	65
Tabela 4 - Questão 15 do questionário.....	68
Tabela 5 - Questão 16 do questionário.....	69
Tabela 6 - Questão 19 do questionário.....	71
Tabela 7 - Questão 20 do questionário.....	72
Tabela 8 - Questão 23 do questionário.....	73
Tabela 9 - questão 25 do questionário.....	75

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AH/SD	Altas Habilidades/Superdotação
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EM	Ensino Médio
FENEIS	Federação Nacional de Educação e Integração de Surdos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
LP	Língua Portuguesa
L1	Primeira Língua
L2	Segunda Língua
MEC	Ministério da Educação
PNEE	Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais
PPP	Projeto Político Pedagógico
TGDs	Transtornos Globais do Desenvolvimento
TILS	Tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais
UNESCO	Organização das nações Unidas para a Educação a Ciências e a Cultura

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 OBJETIVOS.....	14
1.1.1 Objetivo Geral.....	14
1.1.2 Objetivos Específicos.....	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DE SURDOS NO MUNDO.....	15
2.2 A EDUCAÇÃO DE SURDOS NO BRASIL.....	19
2.2.1 Aspectos Políticos e Legais na Educação de Surdos no Brasil.....	19
2.2.1.1 A Oficialização da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).....	21
2.3 O PROCESSO DE INCLUSÃO DOS SURDOS.....	24
2.4 A FORMAÇÃO DOCENTE FRENTE A ATUAÇÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	28
2.4.1 As Metodologias e Estratégias de Ensino Aplicadas a Educação de Surdos .....	29
2.5 O ENSINO DE FÍSICA E A PRÁTICA PEDAGÓGICA.....	31
2.5.1 A Adaptação dos Conteúdos no Ensino de Física para Surdos.....	35
2.5.2 As Metodologias Visuais como Aporte no Ensino.....	36
3 METODOLOGIA.....	39
3.1 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS E AMOSTRA DA PESQUISA.....	40
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	45
4.1 OS COLÉGIOS.....	45
4.2 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DAS OBSERVAÇÕES DAS AULAS DE FÍSICA.....	46
4.2.1 Colégio Estadual A: Observação da aula de Física do Professor <i>Antenor</i> e da Professora <i>Maria</i> .....	46
4.2.1.1 Observação da aula da disciplina de Física do Professor Antenor.....	46
4.2.1.2 Observação da aula da disciplina de Física da Professora Maria.....	49
4.2.2 Colégio Estadual C: Observação da aula da disciplina de Física da Professora <i>Beatriz</i> .....	54
4.2.2.1 Observação da aula da disciplina de Física da Professora Beatriz.....	54
4.2.3 Colégio Estadual D: Observação da aula da disciplina de Física do Professor <i>João</i> .....	57
4.2.3.1 Observação da aula de Física do Professor João.....	57

4.3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS PROFESSORES DA DISCIPLINA DE FÍSICA.....	59
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76
APÊNDICES.....	83
APÊNDICE A - AUTORIZAÇÃO DOS DIRETORES.....	84
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	86
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO.....	87

## 1 INTRODUÇÃO

Historicamente, as concepções de homem e de sociedade foram sendo abordadas e atribuídas de acordo com cada período, civilização e contexto histórico. À medida que a sociedade foi se transformando, o atendimento às pessoas com deficiência sofrera alterações consideráveis, como no caso dos surdos, que inicialmente, o tratamento médico teria sido considerado o mais adequado, visando assim, a reabilitação da audição, no entanto, sem resultados positivos, os atendimentos posteriores tiveram um caráter mais educacional que contribuiu para que todos os surdos tivessem hoje, de certa forma, o acesso ao ensino.

A partir de 1990, seguindo o movimento da Educação para Todos proposto na Declaração de Jountiem na Tailândia e, posteriormente, pela Declaração de Salamanca em 1994, as mudanças na esfera educacional foram sendo traçadas numa proposta inclusiva, numa perspectiva educacional com possibilidades de compreender à diversidade dos alunos nas salas de aula do ensino regular, respeitando suas limitações e estimulando suas potencialidades.

Várias normatizações brasileiras tem respaldado essa inclusão, entre elas a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, nº 9.394/96, reconhecendo o direito de todas as crianças à educação, garantindo-a da melhor qualidade possível e, preferencialmente nas escolas regulares de ensino (BRASIL, 1996), e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, documento aprovado em 2008, que destaca “[...] o papel da escola na superação da lógica da exclusão. [...] Para que todos os estudantes tenham suas especificidades atendidas (BRASIL, 2008, p. 01).

Diante da política de inclusão atualmente defendida e objetivando a inserção do aluno surdo na escola regular, coloca-se como fundamental, o conhecimento que os professores tem a respeito das limitações e potencialidades de

seus alunos, bem como, das suas necessidades para o desenvolvimento do seu processo de aprendizagem, tomando como prioridade, neste caso em específico, a sua prática pedagógica.

Ao discutir a inclusão dos surdos na rede regular de ensino, observa-se que os mesmos estão limitados à presença do Tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais (TILS) em sala de aula, talvez seja esse, o único pressuposto que caracterize o seu acompanhamento aos conhecimentos sistematizados, no entanto, a atuação do professor frente a presença de surdos na sala de aula é tão importante quanto à função do TILS.

Embora, acredita-se que a presença do TILS nas situações de ensino-aprendizagem é o fator mais importante, pois é por meio deste profissional que ocorre a maioria das interações em sala de aula, apenas a presença do mesmo em sala não é o suficiente para que o aluno aprenda, afinal, entende-se que este profissional é responsável apenas pela mediação da comunicação e não pelo ensino propriamente dito. Diante das circunstâncias atuais na área educacional e reconhecendo que para ocorrer um desenvolvimento gradual e acessível de aprendizagem, o aluno necessita abstrair os conceitos para assim, generaliza-los, a presente pesquisa visa a priori, trazer para discussão: Que metodologias e estratégias de ensino, os professores da disciplina de Física se utilizam para ensinar os conteúdos aos alunos surdos do Ensino Médio da rede regular de ensino nos colégios pertencentes ao Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu, no estado do Paraná?

A contribuição dos professores foi de extrema relevância para a pesquisa, pois possibilitou um conhecimento mais apurado sobre as estratégias e metodologias utilizadas pelos mesmos quanto ao ensino de Física, preconizando assim, questões como: adaptação curricular, aplicação de materiais pedagógicos adaptados, a utilização de tecnologias e ferramentas visuais, o emprego de instrumentos diversificados, a elaboração de atividades concretas, a adequação do conteúdo e das avaliações, entre outras questões que poderão ser levantadas em

pesquisas complementares, viabilizando assim, uma inclusão escolar que atenda às necessidades específicas desses alunos.

Espera-se que com os resultados obtidos neste trabalho, os professores de Física, bem como, de outras disciplinas, se sintam convencidos de que é necessário bem mais do que a presença do TILS na sala de aula para promover a inclusão dos alunos surdos. Ademais, que percebam a necessidade de pesquisar a respeito da surdez, de como os surdos se percebem enquanto sujeitos de uma sociedade, e que possam compreender a Língua Brasileira de Sinais (Libras) enquanto língua da comunidade surda, bem como, o processo de aquisição dos conceitos por meio da Língua Portuguesa (LP). Com tais considerações e conhecimentos, torna-se mais preciso o planejamento do professor e as metodologias que ele irá utilizar, o que tende a motivá-los, compreendendo que são responsáveis e parte desse processo de formação.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Analisar quais metodologias e estratégias, os professores de Física utilizam quanto ao ensino da disciplina de Física para alunos surdos inclusos no EM, na rede regular de ensino.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

Caracterizar com base em obras e documentos, o contexto histórico da educação de surdos no mundo e no Brasil, atribuindo os aspectos mais importantes para delineamento da educação atual.

Observar que metodologias e estratégias de ensino são utilizadas pelo professor durante o ensino de Física no contexto de sala de aula com alunos surdos.

Inferir sobre o processo de inclusão de estudantes desenvolvido no sistema regular de ensino.



## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DE SURDOS NO MUNDO

Nesse capítulo será apresentada uma breve reflexão sobre alguns aspectos da educação de surdos ao longo da história, procurando compreender seus desdobramentos e influências sobre a educação na atualidade. Também permitirá o entendimento dos movimentos instituídos pelos surdos na busca de uma identidade, da valorização de sua cultura e do reconhecimento de sua língua.

Os conceitos sobre a surdez se construíram e se modificaram ao longo da história, de modo geral, quando analisa o tratamento oferecido às pessoas surdas, se percebe que estes se desenvolvem em função da concepção do homem, seguindo os ideais políticos, filosóficos e religiosos de cada período histórico.

A presença do povo surdo é tão antiga quanto a humanidade. Sempre existiram surdos. O que acontece, porém, é que nos diferentes momentos históricos nem sempre eles foram respeitados em suas diferenças ou mesmo reconhecidos como seres humanos (STROBEL, 2008b, apud DUARTE et al, 2013, p.1715).

Por meio da “língua”, o ser humano se comunica livremente com seus semelhantes, compartilhando e adquirindo informações, “[...] se não pudermos fazer isso, ficaremos incapacitados e isolados de um modo bizarro – sejam quais forem nossos desejos, esforços e nossas capacidades inatas” (SACKS, 1989, p.12). E devido a isso, por muitos anos, os surdos foram considerados incapazes de herdar bens, contrair matrimônio, bem como, receber educação adequada.

Segundo o pensamento de Aristóteles (384-322 a.C.), para atingir a consciência humana, tudo deveria penetrar por um dos órgãos do sentido, e a audição era considerada o canal mais importante para o aprendizado. Ele acreditava que, como o surdo-mudo não podia articular a palavra nem compreender o que o outro falava, não podia ser capaz de aprender. Afirmou: “todos os que nascem surdos também são mudos, mas podem emitir voz, são totalmente privados da palavra”, e “os cegos são mais inteligentes que os surdos”, porque ele acreditava que a audição era o mais importante órgão dos sentidos. Assim, durante séculos, os surdos foram tidos como não educáveis (DUARTE et al, 2013, p.1717, [grifos dos autores]).

Nessa sociedade excludente, as condutas tomadas para o extermínio de qualquer pessoa que não possuísem as características convencionadas era socialmente aceita. “[...] O filósofo Aristóteles entendia que a linguagem (fala) atribuía ao homem à condição de humano, e se não possuía tal capacidade não conseguia sequer raciocinar” (BAGGIO e NOVA, 2009, p. 30). As crianças “[...] deformadas e indesejadas eram abandonadas em esgotos localizados no lado externo do Templo da Piedade” (ARANHA, 2001 apud MORI, 2010, p.11).

Vendo o estado de exclusão social dos surdos, muitos filósofos se interessaram por essa minoria. O Abade Sicard questionava:

Por que a pessoa surda sem instrução é isolada na natureza e incapaz de comunicar-se com os outros homens? Por que ela está reduzida a esse estado de imbecilidade? Será que sua constituição biológica difere da nossa? Será que ela não possui tudo de que precisa para ter sensações, adquirir ideias e combiná-las para fazer tudo o que fazemos? Será que não recebe impressões sensoriais dos objetos como nós recebemos? Não serão essas, como ocorre conosco, a causa das sensações da mente e das ideias que a mente adquire? Por que então a pessoa surda permanece estúpida enquanto nos tornamos inteligentes? (SACKS, 1989, p.15).

Ao realizar estas indagações com clareza, se percebeu que a resposta está no uso dos símbolos e que, em razão de a pessoa surda não possuir “[...]”

símbolos para fixar e combinar ideias [...], existe um vácuo absoluto de comunicação entre ela e as outras pessoas” (SACKS, 1989, p.15).

A partir de meados do século XVI, começou-se a admitir que os surdos podiam aprender através de métodos pedagógicos diferenciados. Entretanto, é importante ressaltar que o período é marcado pela contradição do qual, de um lado, se divulgava o sentido de proteger a pessoa normal da deficiente e, do outro, de proteger o deficiente da sociedade que poderia prejudicá-lo.

É possível dar a um surdo-mudo condições de ouvir pela leitura e de falar pela escrita [...] pois assim como diferentes sons são usados convencionalmente para significar coisas diferentes, também podem ter essa função as diversas figuras de objetos e palavras. [...] Caracteres escritos e ideias podem ser conectados sem a intervenção de sons verdadeiros (CARDEANO, séc. XVI, apud SACKS, 1989, p.16).

Oficialmente, tem-se como precursor da educação de surdos o frade beneditino Pedro Ponce de Leon (MORI, 2010), que se dedicou à educação de crianças surdas, filhos de nobres ou de pessoas com muitos bens materiais, possivelmente, por isso, seu trabalho teve grande repercussão na Europa. Porém, o mesmo, não deixou nada escrito sobre o seu trabalho, tendo apenas informações isoladas sobre suas práticas de ensino.

Contudo, no século XVI, a percepção de que a compreensão de ideias não dependia somente de ouvir palavras, era revolucionária. Iniciando assim a discussão de muitos filósofos sobre a educação dos surdos.

Porém, não são (geralmente) as ideias dos filósofos que mudam a realidade, e tampouco, inversamente, a prática das pessoas comuns. O que muda a história, o que desencadeia as revoluções, é o encontro dessas duas coisas. Uma mente grandiosa — a do abade De L'Epée — teve de

encontrar um uso humilde — a língua de sinais nativa dos surdos pobres que vagavam por Paris — para possibilitar uma transformação significativa (SACKS, 1989, p.16).

O abade Charles Michel de L'Epée (1712-1789) iniciou a instrução formal para crianças surdas e, em 1755, transformou sua casa na primeira escola pública para surdos, onde atendia os surdos de diferentes classes sociais (SACKS, 1989).

A educação para surdos se intensificou no século XVIII, no sentido quantitativo com o aumento de instituições para surdos e no sentido qualitativo, com a utilização da língua de sinais e a presença de professores surdos. No entanto, é importante lembrar que, inicialmente, o atendimento de caráter assistencialista sobrepunha-se ao educativo.

Sacks relata que:

Esse período que agora parece uma espécie de época áurea na história dos surdos testemunhou a rápida criação de escolas para surdos, de um modo geral dirigidos por professores surdos, em todo o mundo civilizado, a saída dos surdos da negligência e da obscuridade, sua emancipação e cidadania, a rápida conquista de posições de eminência e responsabilidade — escritores surdos, engenheiros surdos, filósofos surdos, intelectuais surdos, antes inconcebíveis, tornaram-se subitamente possíveis (1989 apud GOLDFELD, 1997, p. 29).

Como consequência do crescimento das escolas para surdos por toda Europa, ocorreu em 1878, em Paris, o I Congresso Internacional de Surdos, no qual se reuniram a maioria das instituições para discutir qual o melhor método para a educação dos surdos, definindo-se na articulação com leitura labial e no uso de gestos somente com apoio (MORI, 2010).

Porém, em 1880, houve o Congresso Mundial de Surdos-Mudos, que ocorreu em Milão, no qual a discussão resultou no Oralismo (método de ensino através da fala) como melhor método para uso e ensino dos estudantes surdos, sendo proibido o uso de sinais. Nesse momento, a educação passa a priorizar a “[...] cura ou reabilitação do surdo, impondo-lhe a obrigação de falar, mesmo que tal processo negligenciasse a carga horária prevista para o desenvolvimento do currículo” (FERNANDES, 2003, apud BAGGIO e NOVA, 2009, p.43).

Segundo grande parte dos teóricos e pesquisadores de vários países, à aquisição da língua oral e o uso do método oral puro trouxe como consequência a deterioração das conquistas educacionais dos surdos e do grau de instrução alcançado por eles (BAGGIO e NOVA, 2009). De acordo com Quadros, apesar do investimento de anos de vida de uma criança surda na oralização, “[...] ela é somente capaz de captar cerca de 20% da mensagem através da leitura labial. Além disso, sua produção oral não é compreendida por pessoas que não convivem com ela, o que em nada contribui para a inclusão social do surdo” (QUADROS, 1997 apud BAGGIO e NOVA, 2009, p.53).

Apesar da proibição do uso da Língua de Sinais nas escolas, os surdos continuaram a usá-la nos seus espaços de convivência (BAGGIO e NOVA, 2009). E, após décadas de tentativas frustradas de ensino através do Oralismo e muitas manifestações, foi utilizado um novo método de ensino, chamado Comunicação Total, que anunciava a conjunção da linguagem oral e sinalizada, tendo como prioridade não a língua, mas a comunicação.

A Comunicação Total é uma proposta flexível no uso de meios de comunicação oral e gestual. Consolida-se mais como uma filosofia do que como um método de educação. Fundamenta-se no respeito às diferenças, e em uma maneira própria de entender o surdo como pessoa e não como portador de uma patologia de ordem médica. Enfatiza que as línguas de sinais e as línguas orais são línguas autênticas, equivalentes em níveis de qualidade e importância. Privilegia a comunicação e a interação e não apenas a língua (ou línguas). Defende a utilização de qualquer recurso linguístico, seja a língua de sinais, a linguagem oral ou os códigos manuais, bem como o uso de aparelhos de amplificação sonora, trabalho de

desenvolvimento de pistas auditivas e leitura orofacial para facilitar a comunicação com as pessoas surdas (BAGGIO e NOVA, 2009, p.53).

A Comunicação Total não perdurou por muito tempo, embora algumas pessoas a utilizam em diferentes contextos. Atualmente, usa-se o Bilinguismo que é o ensino por meio da língua mãe dos surdos – a Língua de Sinais – e, como segunda língua, a Portuguesa escrita, no caso do Brasil.

## 2.2 A EDUCAÇÃO DE SURDOS NO BRASIL

No Brasil, as iniciativas na educação dos surdos tiveram início em 1855, com a chegada do educador francês, Hernest Huet (surdo e partidário de L'Epée) a convite do imperador D. Pedro II para iniciar um trabalho de educação com os surdos (GOLDFELD, 1997).

Por solicitação de Huet, em 26 de setembro de 1857, foi fundado o Instituto Nacional de Educação de Surdos-Mudos, atual Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), no Rio de Janeiro. A partir de então, os surdos brasileiros passaram a contar com uma escola especializada para sua educação (GOLDFELD, 1997; BAGGIO e NOVA, 2009).

Seguindo a tendência mundial, em 1911, o INES adotou o Oralismo e, em 1957, foi oficialmente proibido a língua de sinais nas salas de aula, pela diretora Ana Rímola de Faria Doria, com o apoio da professora Alpia Couto. Porém, “[...] mesmo com todas as proibições, a língua de sinais sempre foi utilizada pelos alunos nos pátios e corredores da escola” (GOLDFELD, 1997, p.32).

Para Fernandez (2004 apud BAGGIO e NOVA, 2009, p.55, [grifo do autor]), quando defende-se uma educação baseada no bilinguismo, refere-se ao “[...] ‘CUIDAR’ para que através do acesso a duas línguas, se torne possível garantir que os processos naturais de desenvolvimento do indivíduo, nos quais a língua se mostre instrumento indispensável, sejam preservados”. É evidente que essa defesa baseia-se numa proposta que valorize ambas as línguas, a Libras e a Língua Portuguesa, atribuindo-lhes demasiada importância para o processo de aprendizagem da criança surda.

### **2.2.1 Aspectos Políticos e Legais na Educação de Surdos no Brasil**

Os movimentos de surdos, juntamente com a comunidade surda têm desenvolvido ações com a finalidade de implementar uma inclusão social dos surdos que entenda e respeite a surdez e o estar sendo surdo a partir do reconhecimento político da diferença (BAGGIO e NOVA, 2009).

No contexto normativo, a Educação Especial que inicialmente atendia os surdos, oficialmente foi compreendida como:

um processo educacional definido em uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar e, em alguns casos substituir os serviços educacionais comuns de modo a garantir a educação escolar e promover as potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educativas especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica (BRASIL, 2001 apud BAGGIO e NOVA, 2009, p.86).

A educação voltada as pessoas com deficiência passou a ser reconhecida dentro dos Artigos 88 e 89 que fazem parte da LDBEN, Lei 4.024/61. Esses artigos proclamam o direito à educação para essas pessoas ressaltando assim a importância de que elas possam ser integradas no sistema educacional (BRASIL, 1961). Com base no artigo 9º da segunda LDBEN, Lei 5.692/71, é feita a ressalva o tratamento diferenciado às pessoas com deficiência física ou mental que estiverem em atraso significativo em comparação com a idade regular e aos superdotados, enfatizando que

Os alunos que apresentem deficiências físicas ou mentais, os que se encontrem em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados deverão receber tratamento especial, de acordo com as normas fixadas pelos competentes Conselhos de Educação (BRASIL, 1971).

O Inciso III, do Artigo 208 da atual Constituição Brasileira, em vigor desde 1988 garante “atendimento educacional especializado às pessoas com necessidades educativas especiais, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988). O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), juntamente com a LDBEN 9.394/96 ratifica essa ideia reafirmando que todos tenham direito à educação. O Capítulo V em especial contempla a educação especial, entendida no artigo 58, assim como “modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais” (BRASIL, 1996). E através da interpretação da lei que se deu início as alterações na política nacional de educação, ou seja, as escolas começaram a elaborar um projeto pedagógico que fosse levado a sério com o processo de inclusão, onde se tem exigido das escolas e colaboradores, adaptações necessárias ao ingresso dessas pessoas, bem como a permanência e apropriação do conhecimento por elas.

O documento oficial intitulado Declaração de Salamanca, que tem norteado as ações e legislações, em todo mundo, acerca da inclusão escolar de todos os excluídos, na qual fica evidenciado que:



Aos alunos com necessidades Educativas Especiais deverá ser dispensado apoio contínuo, desde a ajuda mínima nas classes comuns até a aplicação de programas suplementares de apoio pedagógico na escola, ampliando-os quando necessário, para receber a ajuda de professores especializados e de pessoal de apoio externo (BRASIL, 1994 apud MORI, p. 17).

Essas normatizações garantem, portanto, o direito de acesso e permanência desses alunos no ambiente escolar, no entanto, não garantem uma educação de qualidade. Mesmo assim, as Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (PNEE) devem ter todo o apoio, seja da escola pública ou escola privada, sendo necessário que o aluno esteja inserido na comunidade escolar, segundo a Lei nº 7.853/89, regulamentada pelo Decreto 3.298/99 (BRASIL, 1999). A mesma lei estabelece como crime: “recusar, suspender, procrastinar, cancelar ou fazer cessar, sem justa causa, a inscrição de alunos em estabelecimento de ensino de qualquer curso ou grau, público ou privado, por motivos derivados da deficiência que porta” (BRASIL, 1989, p. 2).

A organização dos sistemas de ensino para o bom atendimento a PNEE e juntamente a isso a formação dos professores foi elaborada através das Diretrizes para a Educação Especial para a Educação Básica – Parecer 17/2001 (BRASIL, 2001). Todo elaborado pelo Conselho Nacional de Educação. Posteriormente, as normatizações foram se delineando para as especificidades de cada deficiência ou transtornos. Como exemplo disso, cita-se a Lei 10.436/2002 e o Decreto 5.626/2005 que vieram dispor sobre a oficialização da LIBRAS, regulamentando-a e deliberando o seu reconhecimento como meio legal de comunicação e expressão da comunidade surda. Essa lei recomenda a inserção do ensino dessa língua como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia (BRASIL, 2005).

### *2.2.1.1 A Oficialização da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)*

O assunto desenvolvido neste tópico está diretamente relacionado com política de línguas e de culturas, tanto na concepção de língua como veículo de comunicação humana, quanto na de língua concebida como entidade oficial de uma Nação.

Para que compreendamos o processo de oficialização da Libras, faz-se necessário reconhecer que a língua majoritária do Brasil, a LP que passou a ser a língua padrão no país a partir de 1759, segundo Doretto e Beloti (2009), quando o Marquês de Pombal expulsou os jesuítas. Antes disso, no período colonial, o Tupi era a língua padrão e o Tupi-Guarani, posteriormente, com a interação entre os colonizadores e indígenas. A LP tornou-se obrigatória no ensino quando foi reconhecida como língua modelo a ser ministrada, no entanto, o intuito sempre foi privilegiar a burguesia (DORETTO e BELOTI, 2009).

Desta forma percebemos que a língua desempenha um papel primordial na sociedade e na história desta sociedade, sendo que cada povo tem sua cultura e diferença. De acordo com a trajetória vivenciada pelos sujeitos surdos, nas suas lutas e intempéries, viver uma experiência visual é ter a língua de sinais, a língua visual, pertencente à outra cultura, não ouvinte, a cultura visual e linguística.

A Libras é a língua de sinais usada pelos surdos brasileiros. Essa denominação estabelecida em assembleia convocada pela Federação Nacional de Educação e Integração de Surdos (Feneis), em outubro de 1993, porém, ela foi somente oficialmente reconhecida em 2002 com a Lei nº 10.436. Essa lei em seu Art. 10 destaca que a Libras:

É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua

Brasileira de Sinais – Libras e outros recursos de expressão a ela associados.

Parágrafo único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais – Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil (BRASIL, 2002).

A Libras tem status de primeira língua (L1) na comunidade surda brasileira, e o Português é considerado segunda língua (L2). Isso porque a aquisição da LP (oral-auditiva) pelo surdo só pode ser realizada por meio da aprendizagem formal. (BAGGIO e NOVA, 2009)

Segundo Skliar (SKLIAR, 1997 apud DANESI, 2007) os surdos formam uma comunidade linguística minoritária caracterizada por compartilhar uma língua de sinais e valores culturais, hábitos e modo de socialização próprios. Utilizam-se da língua de sinais como instrumento de enunciação de si no mundo, constituindo uma comunidade cujos objetos foram construídos historicamente e, na práxis dos sujeitos, são compartilhados e transformados.

Na LDBEN, no seu capítulo V que trata da Educação Especial, no seu Art. 59 diz que

“[...] Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais: [...] III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns” (BRASIL, 1996).

Para auxiliar o professor de classe regular na comunicação entre ele e o aluno surdo, no conhecimento da Libras, o Ministério da Educação (MEC) criou o Prolibras, um exame nacional sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP) para certificar pessoas ouvintes ou surdas para o ensino da Libras como também para certificação de tradutor/intérprete de Libras, considerando a Lei nº 12.319, 1º de setembro de 2010, que regulamenta a profissão de TILS (BRASIL, 2010).

Além disso, o Decreto Nº 5.626/2005 que regulamenta a Lei Nº 10.436/2002 dispõe sobre a inclusão da Libras como disciplina curricular no Capítulo II, Art. 3º

A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituições de ensino, públicas e privadas, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 2005).

Quanto à formação de professores de Libras no Capítulo III, Art. 5º destaca que a formação dos docentes para atuarem tanto na Educação Infantil quanto no Ensino Fundamental, visando assim o ensino da Libras, reserva-se a formação nos cursos de Pedagogia, viabilizando o bilinguismo, ou seja Libras e LP na modalidade escrita (BRASIL, 2005).

No Art. 9º desse mesmo decreto, “[...] o processo de inclusão da Libras como disciplina curricular deve iniciar-se nos cursos de Educação Especial, Fonoaudiologia, Pedagogia e Letras, ampliando-se progressivamente para as demais licenciaturas” (BRASIL, 2005), e no Art. 13

O ensino da modalidade escrita da Língua Portuguesa, como segunda língua para pessoas surdas, deve ser incluído como disciplina curricular nos cursos de formação de professores para a educação infantil e para os anos iniciais do ensino fundamental, de nível médio e superior, bem como nos cursos de licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa (BRASIL, 2005).

Do uso e da difusão da Libras e da Língua Portuguesa para o acesso das pessoas surdas à educação lê-se no Art. 14 que é obrigatório as instituições federais garantirem aos surdos o acesso à informação e a educação desenvolvidos em todos os níveis, etapas e modalidades de educação (ibid). Essas normatizações constituíram avanços significativos para a área da surdez, reservando o direito dos surdos a educação, priorizando a língua materna como instrumento de acesso nos diferentes espaços e principalmente o espaço escolar.

### 2.3 O PROCESSO DE INCLUSÃO DOS SURDOS

Retomando certos períodos históricos da educação no Brasil, nota-se que o ensino nos séculos XV e XVI se voltava apenas para a classe dominante que continha o poder e a propriedade privada. Nesta, o mestre detinha o saber e a autoridade, dirigia o processo de aprendizagem e se apresentava, ainda, como um modelo a ser seguido.

Entre as características desta escola, esta, surgiu sob o signo da hierarquia e da vigilância, a manutenção da disciplina e da ordem era garantida por meio de castigo corporal, prática pela qual se mantinha a ordem pela intimidação e que até bem pouco tempo, era considerada normal.

Em relação aqueles sujeitos que apresentassem alguma deficiência, ao longo desses períodos muitas ações refletiram a influência de modelos precursores, como os de segregação realizados em Instituições Especializadas, os de prevenção

ou cura que ocorriam quando tais pessoas eram mostradas como limitados, doentes ou inválidos. Todos esses modelos, ainda influenciam e fazem com que atitudes são determinadas e que colocam as pessoas que apresentam tais diferenças em desvantagem.

Neste contexto, a educação especial ganhou espaço por meio de muitas pessoas que passaram a tomar partido em relação àqueles sujeitos que em períodos anteriores não tinham abertura na formação histórico-social, foram fundadas escolas que atendessem tais pessoas com o objetivo de reabilitação, assistencialismo, integração, mas esta última de forma bem restrita.

Primeiramente abriu-se um espaço na LDBEN n.º 4.024/61, a qual veio explicitar o compromisso do poder público com a educação especial (BRASIL, 1961). Na década de 90, com a Organização das nações Unidas para a Educação a Ciências e a Cultura (UNESCO), a Declaração de Educação para Todos na Conferência de Jountiem, os países passaram por transformações no sistema educacional de forma a acolher a todos indiscriminadamente, possibilitando oportunidades de superação as diferenças que foram tão marcantes durante o processo histórico brasileiro (UNESCO, 1990).

Após, em 1994, o Brasil adota a proposta da Declaração de Salamanca da Espanha. Lembramos que inclusão não é o mesmo que integração, pois na inclusão, a escola deve ser transformada, objetivando as necessidades dos alunos, enquanto que na integração, a escola não modifica e a criança permanece sendo condicionada às suas possibilidades (UNESCO, 1994).

E ao falar tanto em igualdade é que se resgataram essas pessoas do anonimato, trazendo elas para o convívio social, disponibilizando reais direitos que lhes foram negados durante séculos. Atualmente destina-se uma política inclusiva muito debatida em vários países, sendo em alguns já em exercício, como é o caso do Brasil.

Portanto, dentre todas essas propostas apresentadas no contexto da educação brasileira, muito se progrediu, como também muito ainda fica a desejar e a educação que anteriormente se destinava somente para aqueles que não apresentassem nenhuma diferença, seja ela, física, cultural, étnica ou social, hoje contempla um ensino mais democrático que abre as portas para a parcela da população que em outras épocas eram excluídos do meio educacional.

A inclusão é um assunto que tem sido bem debatido atualmente, gerando polêmicas e debates sobre seus reais benefícios para o progresso do aluno com necessidades especiais, principalmente pelos profissionais da área da educação, que expressam opiniões diferentes sobre o assunto.

O uso da palavra inclusão remete a dois pontos fundamentais:

“se existe a necessidade de incluir, é porque algo ou alguém se encontra fora. Se algo ou alguém se encontra fora, existe um espaço que deve ser ocupado e que é regulado por critérios que estabelecem os atributos necessários para se estar incluído ou excluído nesse espaço” (BAGGIO e NOVA, 2009, p.84).

Para Klein (2004 apud BAGGIO e NOVA, 2009, p.84), a “Inclusão/exclusão, um binômio que facilmente remete à ideia de um espaço, de um lugar onde se pode estar dentro ou fora; estar de um lado ou de outro de uma suposta fronteira. Estabelecer os limites dessa fronteira é algo bastante complicado”. Isso porque, embora a defesa da inclusão tenha se revelado cada dia mais forte, a exclusão não desapareceu, práticas de exclusão tem se multiplicado constantemente, disfarçando, mas ao mesmo tempo ampliando-se.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2005, apud BAGGIO e NOVA, 2009) indicam que a população com algum grau de surdez no Brasil é de 5,7 milhões de pessoas. Destas, uma grande parte jamais teve acesso à

educação e aquelas que frequentaram os bancos escolares, na maioria das vezes, deixam a escola sem os saberes necessários à inclusão social e ao exercício da cidadania. O número de surdos com formação superior ainda é ínfimo (BAGGIO e NOVA, 2009).

[...] estar incluído é muito mais do que uma presença física: é um sentimento e uma prática mútua de pertença entre a escola e a criança, isto é, o jovem deve sentir que pertence à escola e a escola sentir que é responsável por ele. Esse sentimento de pertença pode assumir múltiplas formas e enquadramentos (RODRIGUES, KREBS e FREITAS, 2005 apud BAGGIO e NOVA, 2009, p.85).

Considerando as diferentes culturas, podemos considerar que as escolas se apresentam em duas categorias, embora haja a obrigatoriedade da inclusão, ainda existem escolas que são exclusivas, ou seja, que recusam os surdos, pois são obrigadas a ofertar um profissional TILS. Normalmente, essas são as escolas ou instituições de ensino superior privadas que se diferem das escolas inclusivas. Por exemplo, na categoria de exclusivas, pensemos em escolas que aceitam somente ouvintes, somente brancos, somente alunos “normais”, etc.; que diferentemente da categoria inclusiva, aceita desde sua fundamentação, o multiculturalismo.

Segundo Mazzotta (1996 apud MORI, 2010) a Educação Especial no Brasil surgiu, institucionalmente, no final do século XVIII e começo do século XIX, período que iniciou a concretização de ideias liberais que foram divulgadas no país.

Os institutos que surgiram neste período, como o caso do INES, apesar de significar avanço no que se refere aos direitos das pessoas com deficiência, atendiam somente a uma minoria elitizada. Mesmo que a educação no Brasil fosse fundamentada na primeira Constituição do Brasil, datada de 1824, que já proclamava “[...] a Instrução primaria, e gratuita a todos os Cidadãos” (BRASIL, 1824), a mesma em seu Art. 8, esclarece que a Lei restringia a participação do



adulto deficiente como cidadão, já que privava do direito político o incapacitado de condições físicas ou morais. É importante pontuar que, nesse contexto, somente homens com reconhecida condição socioeconômica eram considerados aptos a exercer o direito à cidadania (BRASIL, 1824).

Embora as primeiras instituições tinham um caráter de atendimento especial, dois documentos foram decisivos para o processo inclusivo em diferentes países. Com base na Declaração de Jountiem de 1990 e posteriormente, com a Declaração de Salamanca de 1994, mais precisamente, seguindo o segundo documento, os países, inclusive o Brasil, passou a determinar a inclusão dos alunos com deficiência na rede regular de ensino. Conforme o Ministério da Educação, a definição de Educação Especial pela Lei 9394/96, em seu capítulo V, art. 58, é “[...] a modalidade de educação escolar oferecida, preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais” (BRASIL, 1996).

No Brasil, considerando particularmente a comunidade surda, temos três tipos de escola inclusiva: aquiescente ou permissiva, inclusiva e bilíngue. Segundo Cambuhy e Mattos (2016), a escola aquiescente, é permissiva, simplesmente aceita a presença de surdos, porém sem maiores preocupações com a instrumentalização do processo de ensino-aprendizagem em função da presença do surdo, acentuando assim a exclusão do aluno surdo. Na escola inclusiva tem-se a preocupação com o processo educacional do aluno surdo, introduzindo intérpretes e/ou instrumentos mediadores, que permitem algum tipo de comunicação com os estudantes surdos. E a terceira, bilíngue, implica a necessidade de que não só os surdos aprenderiam sobre o mundo dos ouvintes, mas que os ouvintes aprenderiam sobre o mundo dos surdos – inclusão mútua (CAMBUHY e MATTOS, 2016).

#### 2.4 A FORMAÇÃO DOCENTE FRENTE A ATUAÇÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Este tópico destina-se a discutir a importância da formação inicial dos professores para viabilizar a inclusão das PNEE (Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais), em especial alunos surdos, no ensino regular. Embora tenhamos legislações que prevêem a inclusão dos alunos com PNEE, quando confrontamos com a realidade das escolas percebemos a grande distância entre os textos teóricos e as condições dos professores e das escolas no que se refere ao atendimento disponível aos alunos surdos.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica oferecem a seguinte orientação:

Não basta a um profissional ter conhecimento sobre o seu trabalho. É fundamental que saiba mobilizar, não só o domínio dos acontecimentos específicos em torno dos quais deverá agir, mas, também, compreensão das questões envolvidas em seu trabalho, sua identificação e resolução, autonomia para tomar decisões, responsabilidade pelas opções feitas (BRASIL, 2002a apud BERGAMO, 2010, p.12).

A falta de preparação para incluir os alunos surdos se tornou uma fonte de stress para os professores, e muitas vezes julgam-se “[...] despreparados para atender alunos com necessidades especiais: falta-lhes a compreensão da proposta, a formação conceitual correspondente, a maestria do ponto de vista das didáticas e metodologias e as condições apropriadas de trabalho [...]” (BEYER, 2003 apud VITALIANO e MANZINI, 2010, p.52). Leva-se em consideração que a grande maioria dos professores não tem conhecimento a respeito, “os professores já em experiência de educação inclusiva mostram níveis preocupantes de stress, [...] principalmente devido à inexistência de uma formação anterior visando a capacitação para o ensino desse alunado” (ibid).

Neste sentido é necessário pensar no professor, não só como elemento central do processo de ensino-aprendizagem, mas também, nas condições de

trabalho que lhe estão sendo oferecidas para assumir suas responsabilidades. Um dos aspectos essencial é a formação inicial e continuada do professor para promover a inclusão.

#### **2.4.1 As Metodologias e Estratégias de Ensino Aplicadas a Educação de Surdos**

Desde suas implantações, a leis direcionadas para o processo inclusivo no Brasil tem apresentado certos avanços, digamos assim, no quesito, direitos igualitários, mas, cada vez mais vem surgindo debates sobre essa política de inclusão, que assegura o direito desse educando com deficiência a frequentar uma escola regular e isto se deve por vários fatores, consequentemente por práticas de preconceito e discriminação, mas o que mais se analisa é a forma que está sendo disponibilizada em nossas escolas.

Os surdos, que assim se fazem presentes neste contexto histórico de discriminação, têm enfrentado situações corriqueiras de abandono e de distanciamento por parte dos ouvintes no contexto de sala de aula, bem como, fora dela, além de muitos outros problemas que deveriam ser eliminados quando a inclusão passou a entrar em cena na educação brasileira, mas a aplicação dessa proposta não conseguiu trazer os devidos benefícios para o grupo em questão, nem mesmo nas leis e um exemplo disso, pode ser citado aqui por Alves e Neto (2009, p.8954), onde que ambos observam que no contexto educacional há certa resistência no tocante à inclusão do aluno surdo na escola regular.

Dúvidas e questionamentos com relação à inclusão, conceitos não respondidos adequadamente, técnicas mal aplicadas, professores sem a devida capacitação, entre outros fatores, acabam por contribuir para a “exclusão” desses alunos dificultando a permanência no espaço escolar (ALVES e NETO, 2009, p. 8954).

Mas pergunta-se até que ponto as escolas e seus profissionais estão preparados para receber esse educando? Sabe-se que a inclusão implica numa mudança na perspectiva educacional, pois a mesma não atinge somente os educandos com deficiências, mas sim todos os alunos que apresentam alguma dificuldade na aprendizagem ou uma particularidade que os impedem de acompanharem seus colegas em sala de aula. Ainda se perde na questão quando o educando é recebido na escola, mas a pergunta é: o que fazer, como agir e como avaliar? Alguns educadores se integram buscando soluções para que possa atender melhor diante das faces ainda desconhecidas desse paradigma, chamado inclusão.

A política nacional de educação especial faz intensificar reflexões sobre as políticas inclusivas, faz-nos refletir a devida importância da mesma e a sua necessidade para o progresso educacional no Brasil. Contudo, se questiona ainda por parte dos profissionais da educação, os currículos que dificilmente se encaixam nas práticas e metodologias utilizadas pelos professores que atuam no meio escolar, métodos na maioria das vezes ineficazes para atender a seus alunos num contexto geral, mas sabe-se que não basta apenas uma exigência da equipe pedagógica em relação ao sistema, sendo que muitas vezes o próprio profissional que atua se acomoda e não procura uma solução condizente com a realidade.

Este fator é notório quando Strobel cita que:

com a inclusão dos surdos no processo educacional, vimos que esses sujeitos não desenvolveram o seu potencial em virtude do historicismo, ou seja, o poder dos ouvintes que queriam que os sujeitos surdos se adaptassem ao modelo ouvintista, impondo-lhes o oralismo e o treinamento auditivo, não respeitando a identidade cultural dos mesmos. Porém, a difusão da língua de sinais e de sua identidade cultural permitiu aos sujeitos surdos os meios de desenvolvimento de seu potencial (2006, p. 246).

Cabe rever que a inclusão de que tanto se fala, não cabe apenas aos surdos, mas na atualidade tal política cabe a todos aqueles que se enquadram na exclusão imposta pelas diversidades existentes. A inclusão por si só não surte efeito, implica em mudança de estrutura, currículo e própria maneira de avaliar, tudo exige uma mudança de postura em todos os segmentos da comunidade escolar, uma mobilização geral para que o devido suporte seja ofertado de forma qualificada.

Os Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) até existem, mas nem sempre estão de acordo com as particularidades apresentadas pelos alunos e o acesso se torna complexo, mesmo assim, os surdos através de políticas de inclusão têm conseguido se estabelecer de alguma forma neste atendimento educacional.

O desafio na atualidade consiste, a nosso ver, na construção de um ambiente educacional enriquecedor que tenha como perspectiva a superação da exclusão social tradicional com relação às pessoas com necessidades especiais, percebendo-as como pessoas capazes, ao mesmo tempo em que enfatiza suas potencialidades ao invés de suas limitações (ALVES e NETO, 2009, p. 8951).

A esfera educacional tem se direcionado para um caminho de tentar recuperar o ensino, recuperar o aluno, oferecendo a ele inúmeras vantagens, recuperações de avaliações que foram realizadas e sem obtenção de sucesso, são constantemente substituídas por outras e assim, subsequentemente. Contudo, o que se percebe é que os alunos já não analisam a escola como uma fonte de recurso inesgotável para o seu desenvolvimento futuro e procuram em outras instâncias, uma forma de complementação aos seus interesses atuais, diferentes daqueles oferecidos no contexto de sala de aula.

É necessário que as crianças tenham acesso ao bom ensino e que o seu desempenho em sala de aula seja completo, devendo a escola possibilitar aberturas para que o aluno que apresenta algum comprometimento, seja por falta de saúde física ou mental, seja por falta de motivação, entre outros, tenha os mesmos acessos que os demais. E isso é de suma importância para que as pessoas em geral, bem como a classe mais interessada, os professores, tenham, plena

consciência disso e possam trabalhar com suas crianças dentro dos seus limites, sejam eles, patológicos ou não.

As escolas inclusivas são escolas para todos, implicando num sistema educacional que reconheça e atenda às diferenças individuais, respeitando as necessidades de qualquer dos alunos. Sob essa ótica, não apenas aqueles com deficiência seriam ajudados e sim todos os alunos que, por inúmeras causas, temporárias ou permanentes, apresentam dificuldades de aprendizagem ou de desenvolvimento.

## 2.5 O ENSINO DE FÍSICA E A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Um dos desafios que os professores enfrentam em uma turma heterogenia, neste caso de ouvintes e surdos, é determinar adaptações curriculares e modificações didáticas importantes que permitam aos alunos com alguma deficiência, TGDs e AH/SD serem membros ativos da rotina diária da turma. Não sendo fácil a tarefa de planejar atividades diferenciadas e adequá-las às necessidades dos alunos e, muitas vezes, a quantidade de alunos em sala de aula não favorece essa prática ao educador.

Quando se fala em práticas de exclusão em nossas escolas, é necessário deixar claro que está comporta não somente um significado de repulsão quanto às “diferenças” que o outro nos apresenta, mas também as formas de ensino que são aplicadas em nossas salas de aula, tais práticas tendem a homogeneizar nossas classes, descartando qualquer forma de mudanças em sua aplicação.

Padilha reflete sobre isso, dizendo que a escola,

[...] tem um mesmo programa para todos, que não é apropriada por todos; uma abordagem quase que única de avaliação – para os que são iguais e para os que são diferentes, mesmo sabendo que os que são iguais, não são tão iguais assim. Mas a escola fica procurando um jeito de se programar para os que são os mais “iguais” a ela (1999 p: 2).

Quando a autora interpreta que a escola possui um programa de ensino igual para todos os alunos, ela está afirmando que a escola não está adaptada, muito menos preparada para ensinar os alunos de acordo com suas peculiaridades, quem dirá para atender aqueles que apresentam dificuldades de aprendizagem ou que comportam alguma deficiência, que possuem uma vida social precária e desumana, ou ainda pior, que apresenta todas essas características juntas.

O surdo enfrenta muitas dificuldades na realidade educacional brasileira. Um dos problemas apresentados, em particular nas pesquisas sobre educação para surdos, é o da ausência de termos (símbolos/sinais) específicos do conteúdo, evidenciando que a falta de termos linguísticos adequados ao ensino de Física pode dificultar a aprendizagem do conceito físico. Esta ausência indica que os alunos surdos podem apresentar déficit em vários conteúdos.

A Física, em geral, o conhecimento científico, é objeto que no processo de aprendizagem, se torna instrumento mediador para a compreensão do mundo que vivemos e construímos. Nesta perspectiva, a Física se revela como outra língua, uma terceira língua depois da Libras e do Português.

Segundo os PCNs+:

“A Física deve apresentar-se, portanto, como um conjunto de competências específicas que permitam perceber e lidar com os fenômenos naturais e tecnológicos, presentes tanto no cotidiano mais imediato quanto na compreensão do universo distante, a partir de princípios, leis e modelos por ela construídos. Isso implica, também, na introdução à linguagem própria da Física, que faz uso de conceitos e terminologia bem definidos, além de suas formas de expressão, que envolvem, muitas vezes, tabelas, gráficos ou

relações matemáticas. Ao mesmo tempo, a Física deve vir a ser reconhecida como um processo cuja construção ocorreu ao longo da história da humanidade, impregnado de contribuições culturais, econômicas e sociais, que vem resultando no desenvolvimento de diferentes tecnologias e, por sua vez, por elas impulsionado” (BRASIL, 2002, p.2).

Quando se aplica o termo conhecimento, cabe aqui refletir sobre o conhecimento científico, aquele do qual a escola, os estudos, a leitura tem o poder de disseminá-lo e não o conhecimento empírico, aquele intitulado como senso comum.

Esse conhecimento idealizado passa a ser adquirido por meio do acesso formal, ou seja, aquele apreendido nas salas de aula, em laboratórios, em bibliotecas, o conhecimento sistematizado, mas este conhecimento também pode ser adquirido pelo acesso não-formal, que pode se desenrolar durante uma leitura ou no decurso de encontros e debates por meio de contatos com demais pessoas como também em atividades que residem em tempos livres, em conversas na escola, no trabalho e observações ao longo da vida.

Continuamente é de praxe, em nossas salas de aula, o ensino aplicado de forma igual para com todos os alunos de uma forma geral, acreditando-se que todos aprendem da mesma forma, que se comportem de forma idêntica, que consigam acompanhar a turma e que apresentem resultados positivos, sendo assim, ignora-se qualquer característica que os diferencie um dos outros. Dessa forma, perpetua-se com algumas exceções, o planejamento e a aplicação de aulas de forma tradicionalista.

Outro ponto que pode ser interpretado neste momento e não se baseia apenas nos métodos e técnicas utilizadas para a práxis em sala de aula, mas diz respeito ao sujeito professor enquanto postura de investigador em relação aos desafios da educação, agente transformador de suas aulas e mediador do acesso ao conhecimento.



Ensinar um aluno surdo significa, primeiramente, entender que a perda auditiva lhe traz novas possibilidades de apropriação do conhecimento, muito mais baseadas em experiências visuais do que em experiências auditivas. Se há pouca ou nenhuma audição, a visão será o sentido mais importante para a criança, em seu processo de aprendizagem. E nesse sentido, o professor deve buscar estratégias e metodologias, muitas vezes diferenciadas, para o melhor desenvolvimento das aulas nas turmas em que há alunos surdos.

Mesmo parecendo claro o assunto e inevitavelmente repetitivo, Ainscow (1995 apud DAMASCENO, 2006, 23) intervém alertando para a não limitação dessa questão somente em torno do aluno, “[...] ou seja, além dos profissionais elaborarem suas reflexões com base em suas análises e percepções, a necessidade de debater suas experiências é condicional para que o projeto da escola inclusiva se torne exitoso”. Ademais, mesmo sendo uma condição necessária para a formação profissional, a reflexão ainda não é o suficiente, esta necessita estar apoiada por confrontações que tenham pontos de vista alternativos.

Numa construção socioeducativa, onde todos precisam colaborar para o crescimento e progresso dos alunos, a troca de experiências entre os professores é de suma importância, pois são momentos de reflexão quanto as atitudes positivas e negativas desenvolvidas durante o ano letivo, essa construção, só vem a fortalecer o ensino-aprendizagem, além de ser um boa estratégia para o esclarecimento de dúvidas tanto nas questões que se referem às dificuldades apresentadas pelos alunos quanto aos melhores métodos de se trabalhar com a diversidade nas salas de aula.

O momento atual onde a educação passa por percalços e insatisfações, os cursos de formação e de capacitação profissional devem ser reavaliados, debatidos e estruturados de forma que venham atender as necessidades da escola no momento. Sob esse olhar, Franco (1999) coloca que imaginar uma escolarização digna que venha conferir aos alunos, uma atitude autônoma diante das circunstâncias da vida social é quase impossível, ainda mais frente aos baixos salários e a falta de formações continuada para professores. Essa prática oferecida

as crianças, ou seja, uma inclusão simples, da qual o governo acredita ser possível oferecer igualdade de condições de acesso aos saberes, num mesmo espaço escolar, como se todas as crianças fossem iguais.

Sendo assim, a infraestrutura educacional não se baseia apenas no ser que pratica a ação de ensinar, mas também nas demais partes que unidas formam o todo. Se os profissionais necessitam se especializar, a base teórica também necessita de ajustes para que ambos estejam em constante acordo para que ela ocorra de forma qualitativa. No currículo é que se evidenciam os objetivos primordiais da educação, é componente indispensável para que a prática coerente venha se efetivar realmente. Com a certeza de que ele é construído para o alunado, nem sempre suas aplicações decorrem de acordo como deveriam.

A discussão sobre as competências e os conhecimentos a serem promovidos não deveria ocorrer dissociada das estratégias de ensino e aprendizagem desejadas, na medida em que são essas mesmas estratégias que expressam, de forma bem mais concreta, o que se deseja promover.

As adaptações previstas nos documentos oficiais Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998 estão embasadas na premissa de que cada aluno tem peculiaridades específicas e especiais e para atendê-las são necessários ajustes e adaptações nos currículos regularmente propostos para os diferentes níveis de escolaridade, de forma a garantir as condições (respostas educacionais) que lhe são necessárias para acessar o conhecimento disponível.

### **2.5.1 A Adaptação dos Conteúdos no Ensino de Física para Surdos**

Nessa perspectiva de mudanças relevantes para a inclusão educacional, tanto na formação dos profissionais, quanto no currículo, a escola deve estar estruturalmente apoiada em atitudes, valores e princípios que venham de encontro

com tais objetivos. A ação educativa deve ser a preparação para o exercício da cidadania e formação de uma conduta ética e solidária, construindo sujeitos que reflitam sobre suas práticas.

Nessa reflexão, Mantoan (2006) analisa que se faz necessário virar a escola do avesso, por meio de mudanças e movimentos. É imprescindível sair do comodismo e as pessoas com deficiência no contexto da escola propiciam essa reviravolta. A inclusão ao se apresentar como razão de mudança, há possibilidade de se romper com o conservadorismo, redirecionando as práticas para um melhor ensino.

Outras descrições podem ser levadas em consideração quando se remete ao contexto do sujeito surdo e a sua interação no processo inclusivo. Segundo Cazden (apud FREIRE e FAVORITO, 2007), no contexto inclusivo os surdos são expostos a instrução da LP como qualquer outro estudante. Porém, trata-se de um desafio pode-se dizer, sobre-humano, afinal o conteúdo é apresentado em leitura labial, bem como as regras do contexto interacional, limitando-os na possibilidade de acesso à informação. Apresentando em termo quantitativo, pesquisas demonstraram que os professores falam mais que os alunos, considerado assim como um dos indicativos da assimetria no discurso empregado em sala de aula.

Cabe observar, que o ensino inclusivo neste caso, voltado para a educação de surdos, necessita rupturas quanto aos métodos tradicionais. Com a legalização da LIBRAS, a língua passa a ser prioridade em sala de aula juntamente com a língua majoritária que é a língua portuguesa, necessitando assim, um trabalho paralelo com o uso das duas línguas para que a prática docente seja eficiente.

Tratamos desse assunto porque o acesso inicial à língua é primordial para que o sujeito surdo se desenvolva de forma plena na escolaridade mesmo sendo a língua majoritária, o português. Para ressaltar tudo o que foi dito a respeito das dificuldades quanto à língua natural dos surdos e a aprendizagem em sala de aula, Freire (1999) ressalta que é por meio da educação que o surdo tem acesso ao conhecimento e assim, um avanço social e profissional.

Diferentemente dos ouvintes, os surdos não usam a rota fonológica, que é a relação letra-som, as palavras são processadas como um todo e o reconhecimento é feito de forma lexical. É como se o surdo percebesse o “desenho” da palavra e dessa forma faz a memorização no dicionário mental. Entretanto se não houver um contexto da palavra, não haverá assimilação, é imprescindível que o surdo faça a relação daquele “desenho” com alguma experiência e dessa forma transforme a palavra em significado sem conhecer seus sons (FELICIANO, 2013).

Dessa forma,

os currículos deveriam ter como eixo organizador as necessidades e as exigências da vida social (MOREIRA, 2000), sendo, portanto contextualizados, ou seja, construídos a partir das necessidades históricas dos educandos, e não um currículo que apresenta uma forma autoritária e mecânica de organizar o ensino, como se observa hoje nas escolas (ALVES et al., 2011, p.2).

Sendo que a primeira língua do surdo é a Libras e a Língua Portuguesa vem como segunda, podemos entender um pouco melhor o processo de aquisição dos conteúdos pelo aluno surdo e a necessidade de metodologias específicas dentro das salas de aula por professores se comunicando na primeira língua desses alunos (FELICIANO, 2013).

### **2.5.2 As Metodologias Visuais como Aporte no Ensino**

A comunidade surda deseja a mesma escola que foi criada para os ouvintes, mas com uma proposta de inclusão que atenda às necessidades de cada sujeito. No caso dos surdos, as modificações necessárias para sua educação

implicam em repensar o currículo numa perspectiva visual. E “[...] cabe à escola encontrar e criar estratégias para atender todas as demandas, ou seja, todos esses sujeitos que escapam da norma preestabelecida” (KIPPER et al, 2015, p. 842).

Como cita a autora Bassoli (2014), pode-se constatar, entre professores e pesquisadores, uma unanimidade acerca da importância da realização de atividades práticas no processo de ensino-aprendizagem. Porém, no que se refere à prática docente, há uma grande barreira entre a importância atribuída às atividades práticas e a sua execução. Cabendo

aos professores elaborarem estratégias metodológicas que favoreçam uma maior interatividade entre os objetos de estudo e os alunos, assim como entre aluno-aluno e aluno-professor, o que podemos chamar de interatividade social, de modo a favorecer a construção de significados pelos educandos (BASSOLI, 2014, p. 580).

A organização linear do currículo reforça os mitos sobre a forma como o conhecimento é concebido, “[...] ligando-os à ideia de acumulação e linearidade dos conteúdos pré-determinados em sequências rígidas, não admitindo nenhuma modificação na sua forma e sucessão de etapas moldadas e rigorosamente estruturadas” (SILVA e PIRES, 2013, apud KIPPER et al., 2015, p. 837).

Para a compreensão e aprendizado do aluno surdo é fundamental a experiência visual. Instrumentos de mediação na aprendizagem desses alunos como imagens, podem auxiliar muito na aquisição e apropriação dos conteúdos. A imagem seja na forma impressa ou em projeções mantém a atenção do aprendiz por mais tempo comparadas apenas com o ensino por meio da Língua de Sinais (FELICIANO, 2013).

A experiência visual é apontada como um imperativo na compreensão do surdo enquanto sujeito pertencente a uma cultura. Estamos presenciando um tempo

de lutas dos surdos “que se voltam para a educação em sinais e pela cultura visual nas escolas” (THOMA, 2014, p. 213). Na mesma perspectiva, Campello (2008 apud KIPPER et al., 2015) afirma que a visualidade pode constituir-se como um discurso, pela possibilidade de ser produzida por signos e ao mesmo tempo produzi-los.

As experiências da visualidade produzem subjetividades marcadas pela presença da imagem e pelos discursos viso-espaciais, provocando novas formas de ação do nosso aparato sensorial, uma vez que a imagem não é somente uma forma de ilustrar um discurso oral (CAMPELLO, 2008, apud KIPPER et al., 2015, p. 845).

O processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista que a visualização produz subjetividade, implica repensar a relação do sujeito com o conhecimento pela interpretação de signos visuais. Assim, “as experiências visuais se constituem como ‘fissuras’ no currículo escolar, pois permite aos sujeitos surdos lidar com o conhecimento de outro modo, diferente da forma como o conhecimento vem sendo instituído nos currículos escolares” (KIPPER et al., 2015, p. 845).

Em meio aos equipamentos tecnológicos existentes e de fácil acesso é possível priorizar o uso dos recursos visuais, tornando as aulas mais atrativas e de fácil compreensão, principalmente para alunos surdos. Desta maneira os alunos surdos podem fazer as associações necessárias entre sinais de Libras, imagem e palavra escrita, tornando-se base para seu desenvolvimento cognitivo e social, capazes de interagir dentro de sua língua natural - Libras, como também usufruir das potencialidades da língua escrita, LP.

### **3 METODOLOGIA**

Esta pesquisa consiste na caracterização metodológica dos professores da disciplina de Física que estão atuando em salas de aula do Ensino Médio na educação inclusiva, no ano de 2017, cuja observação, baseia-se nas metodologias e estratégias de ensino utilizadas pelos professores da disciplina durante o ensino da mesma no contexto de sala de aula com alunos surdos.

Quanto à abordagem, a pesquisa caracteriza-se de natureza qualitativa. Do ponto de vista da pesquisa qualitativa, as opiniões construídas por professores são importantes fontes de dados para um estudo dessa natureza, e esta abordagem possui uma vantagem, pois

refere-se à profundidade e à abrangência, ou seja, o “valor” das evidências que podem ser obtidas e trianguladas por meio de múltiplas fontes, como entrevistas, observações, análise de documentos, permitindo ao pesquisador detalhes informais e relevantes dificilmente alcançados com o enfoque quantitativo, admitindo também uma relação bem mais próxima e sistêmica do objeto de estudo, diferentemente da abordagem quantitativa que procura interpretar determinado objeto de estudo a partir da definição de variáveis, que às vezes, não podem ser totalmente identificadas e analisadas com a aplicação de ferramentas estatísticas (FREITAS e JABBBOUR, 2011, p.10).

Por ser uma pesquisa de levantamento, onde a coleta de dados ocorreu nas escolas selecionadas, por meio de observação das aulas de física, trata-se, portanto de um estudo, cuja nossa população são os professores, no entanto, a amostra de nossa população, são os professores de Física que possuem surdos matriculados em turmas do EM, originando numa pesquisa de campo.

Partindo do pressuposto de que o estudo exploratório auxilia tanto na compreensão da temática, quanto nos encaminhamentos de análise, foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa, que além dos referenciais teóricos voltados a política nacional de educação inclusiva, também foram citadas obras que versam sobre a educação de surdos, população está que necessita de metodologias diversificadas para a compreensão e abstração dos conceitos historicamente produzidos pela humanidade. Além do estudo teórico, o trabalho contou com a pesquisa de campo, cujo os instrumentos utilizados foram: a realização de observações nas aulas da disciplina de Física, sendo uma observação por professor participante da amostra dessa pesquisa, além da aplicação de um questionário aos respectivos professores.



As pesquisas exploratórias são desenvolvidas com objetivo de proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fenômeno. Muitas vezes as pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla. [...] O produto final desse processo passa a ser um problema mais esclarecido, passível de investigação mediante procedimentos mais sistematizados (MOREIRA e CALEFFE, 2006 apud RAMOS, 2011, p.36).

O processo de investigação desse estudo ocorreu em cinco momentos distintos. Descrevem-se os passos seguidos para a realização da pesquisa:

1. Inicialmente foi averiguado junto ao Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu, os colégios que possuíam matrículas de alunos surdos no EM.
2. Dos colégios selecionados, foi enviado aos Diretores, a solicitação de autorização (Apêndice A), para a realização da pesquisa, inicialmente com a observação de uma aula de Física, no EM, onde tinham alunos surdos matriculados, e posteriormente, com a aplicação de um questionário aos professores respectivos dessa disciplina;
3. Com as autorizações dos diretores dos colégios, foi então realizadas as observações das aulas de Física nas turmas do EM, das quais, haviam surdos matriculados, totalizando uma observação para cada professor de Física;
4. Ao realizar as observações, cada professor de Física, participante da pesquisa recebia um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B), solicitando a autorização dos mesmos para a aplicação de um questionário;
5. Por fim, a aplicação do questionário (Apêndice C) aos professores da disciplina de Física, amostra da nossa pesquisa, com um total de 25 perguntas, abertas e fechadas.

### 3.1 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS E AMOSTRA DA PESQUISA

Compreendendo a necessidade de averiguar o ensino da disciplina de Física no contexto da educação inclusiva, mais especificamente, as práticas e metodologias utilizadas pelos professores da disciplina para ensinar alunos surdos em turmas do EM, foi necessário, a princípio, investigar os colégios que fazem parte do Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu e quais deles apresentavam turmas de EM que possuísem alunos surdos matriculados, resultando num total de cinco colégios, sendo um no município de Foz do Iguaçu, um no município de São Miguel do Iguaçu, um em Medianeira, um em Itaipulândia e um no município de Missal.

Com os dados obtidos, o contato inicial foi com a direção dos colégios, solicitando autorização para uma visita. Nesse primeiro encontro, foi apresentado aos Diretores, o problema de pesquisa, objetivos, justificativa, os procedimentos para a coleta de dados, e principalmente, a posição ética quanto ao tratamento dos dados, ou seja, a preservação dos dados de identificação dos colégios e dos participantes, utilizando-se de codinomes para a análise e discussão dos resultados. Também foi entregue a solicitação para autorização da pesquisa e com o aval da direção, alguns questionamentos foram levantados para que a pesquisa pudesse ser realizada.

A priori foi questionado quais eram as turmas que tinham alunos surdos matriculados no EM e, em cada turma, quantos alunos surdos haviam. Posteriormente, quais eram os professores da disciplina de Física que lecionavam nessas turmas. Com esses dados, averiguou-se então, os dias e horários de cada professor nas respectivas turmas.

Com esse primeiro contato, foi possível então, obter os seguintes dados:

- **Colégio Estadual A de Foz do Iguaçu:**

Turno matutino:

- uma turma de 1º ano com um total de três alunos surdos matriculados;
- uma turma de 2º ano com um total de três alunos surdos matriculados;
- uma turma de 3º ano com cinco alunos surdos matriculados.

Turno noturno:

- uma turma de 2º ano com um aluno surdo matriculado;
- uma turma de 3º ano com três alunos surdos matriculados.

Nas respectivas turmas, foi verificado que a disciplina de Física é ministrada por dois professores, sendo que o professor de codinome *Maria* leciona no 2º ano, turno matutino, 2º e 3º anos, no turno noturno, e o professor de codinome *Antenor*, nas demais turmas.

- **Colégio Estadual B de São Miguel do Iguaçu:**

Turno matutino:

- uma turma de 2º ano com um aluno surdo matriculado;
- uma turma de 3º ano com um aluno surdo matriculado.

Nas turmas descritas, apenas um Professor da disciplina de Física leciona, cujo codinome utilizado na pesquisa será, *João*.

- **Colégio Estadual C de Medianeira:**

Turno matutino:

- uma turma de 2º ano com um aluno surdo matriculado;

Turno noturno:

- uma turma de 3º ano com um aluno surdo matriculado.

Em ambas as turmas, apenas uma professora leciona, cujo codinome utilizado é *Beatriz*.

- **Colégio Estadual D de Missal:**

Turno noturno:

- uma turma de 3º ano com um aluno surdo matriculado.

Como o Colégio apresenta apenas uma turma de EM com surdo incluso, nesta, a Professora de Física que leciona terá como atribuição de codinome, *Joana*.

- **Colégio Estadual E de Itaipulândia:**

Turno noturno:

- uma turma de 3º ano com um surdo matriculado.

Como este Colégio também apresenta apenas uma turma de EM com surdo incluso, e devido à proximidade dos municípios de Itaipulândia e São Miguel do Iguaçu, o professor *João* é quem leciona na turma. Diante do exposto, e conferindo a presença de um mesmo professor em dois colégios distintos, optou-se pela aplicação da pesquisa em quatro colégios (Tabela 1) apenas e com cinco

professores, usando como critério de escolha para a observação, as turmas dos 3º anos.

Em todos os colégios, a recepção dos diretores foi exemplar, além de entusiasmados com a pesquisa, alguns questionaram o porquê dessa escolha e, principalmente, o porquê desta disciplina em específico, haja vista, que existe pouco interesse e pesquisas na área. É evidente que a escassez de material é um dos fatores que aguçam o pesquisador a realizar seu estudo, desejando assim, que sua pesquisa seja inédita, no entanto, não é apenas isso. A elaboração de um estudo deve partir inicialmente de um problema que incomoda, que gera indagações e que conduz o investigador a gerar novos questionamentos em prol da manutenção de outras pesquisas na área, oferecendo condições de material de pesquisa.

Nesse primeiro contato com os colégios, em comum acordo com os Diretores e os professores da disciplina de Física, foi então estipuladas as datas para a realização das observações, cujo, os dias e horários ficaram estabelecidos como segue na tabela abaixo.

**Tabela 1** - Colégios, datas, horários e turmas para as observações.

Colégio e Município	DATA	HORÁRIO	TURMA	PROFESSOR
Colégio A – Foz do Iguaçu	29/05/17	18:45-21:30	3º ano	MARIA
	19/04/17	07:30-8:20	3º ano	ANTENOR
Colégio C – Medianeira	08/05/17	19:50 – 20:40	3º ano	BEATRIZ

Colégio D –				
Missal	03/05/17*	19:00 – 19:50	3º ano	JOANA
Colégio – E				
Itaipulândia	25/04/17	19:00 – 19:50	3º ano	JOÃO

**Fonte:** O autor (2017).

\* Data agendada inicialmente. Posteriormente, foram remarcadas várias vezes, não obtendo sucesso para a observação.

A partir dos dados coletados acima, a pesquisa de campo se tornou mais acessível, pois facilitou o reconhecimento das turmas em que os professores de Física lecionavam, resultando assim, na amostra de nossa pesquisa, ou seja, um total de quatro professores.

No entanto, durante o processo de realização da pesquisa de campo, em um dos colégios selecionados, ou seja, no Colégio Estadual D, sediado no Município de Missal, durante a primeira visita no dia 18 de abril de 2017, em conversa com a direção, foi possível obter a autorização para o desenvolvimento da pesquisa e no mesmo dia, foi obtido a autorização da professora, bem como, o agendamento da data de observação. Neste dia, a direção alertou para o fato de que o aluno surdo matriculado não teve acompanhamento inicial do TILS, não tem o hábito de se relacionar com os demais colegas, nem tão pouco, domina Libras, o que estimulou ainda mais o interesse pela observação da turma.

Conforme o dia combinado para a realização da observação, ou seja, o dia 05 de maio de 2017, a professora entrou em contato avisando que neste dia estaria aplicando uma avaliação, e que não seria viável a realização da pesquisa de campo. Num novo contato, ficou combinado a observação para o dia 12 de maio de 2017, no entanto, ao chegar no colégio constatou-se por informação da TILS, que o aluno havia faltado, impossibilitando a realização da observação. Agendou-se uma nova data para o dia 19 de maio de 2017, porém, neste dia, a professora faltou no colégio. No último contato realizado com a professora, foi confirmado então para o dia 16 de junho de 2017, no entanto, a TILS entrou em contato avisando que não seria possível a observação, pois neste dia iria ocorrer uma redução dos horários das aulas.

Diante de todos esses empecilhos e a dificuldade de comunicação com a professora, todas as tentativas de aplicação da observação foram frustradas, optou-se, portanto, pela exclusão desse colégio da pesquisa.

Com base nessas colocações e objetivando a aplicação da pesquisa *in loco*, foram realizadas apenas quatro observações em três colégios diferentes, sendo que duas delas ocorreram em um único colégio.

Com a liberação junto aos colégios, organizou-se um roteiro de observação que ajudou a definir os aspectos a serem analisados. Entre os pontos norteadores propostos para o estudo de campo destacam-se: local onde os alunos surdos sentam em sala de aula; a presença do Tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais (TILS); a forma de comunicação entre professor e os alunos surdos; a organização do planejamento das aulas pelo professor, ou seja, o conteúdo trabalhado, material utilizado, exercícios aplicados, etc; as interações entre os alunos surdos e ouvintes na sala de aula; o interesse do TILS pela disciplina, entre outros aspectos que poderão surgir durante a observação.

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Apesar de se tratar de uma pesquisa qualitativa, com análise de conteúdo na interpretação dos dados, em alguns momentos foram utilizadas bases quantitativas, em especial, durante a aplicação do questionário, complementando assim a abordagem inicial e permitindo uma melhor visualização na análise dos resultados obtidos. A investigação *in loco* tende a colaborar com a pesquisa, pois, com a observação direta da realidade, o pesquisador tem uma visão melhor e ampla dos fatos.

Com as informações obtidas nas observações, foi possível então apresentá-las e discuti-las, visando assim, reconhecer as dificuldades encontradas pelos professores da disciplina de Física durante a elaboração do plano de ensino, elencando a necessidade de metodologias diferenciadas no processo ensino aprendizagem, levando em consideração as limitações dos alunos com surdez, como também, reconhecer as práticas que tem oferecido acessibilidade ao conteúdo, por meio de estratégias voltadas às especificidades desses alunos.

### 4.1 OS COLÉGIOS

Nos colégios selecionados de acordo com os critérios deste trabalho, durante a primeira visita foi possível realizar algumas observações quanto a questão de estrutura física. Verificou-se que todos os colégios possuem adaptações físicas para atender os alunos com alguma deficiência física e mobilidade reduzida, porém



nenhuma adaptação voltada para os alunos surdos ou com deficiência visual.

Em relação aos surdos, seria favorável a sinalização em Libras das salas de aula e dos demais espaços da instituição de ensino, também seria adequada a instalação de uma campainha luminosa para a troca dos horários das aulas, do intervalo e saída do colégio. Também, foi possível perceber o quanto essas instituições, de maneira geral, não estão preparadas para receber os alunos surdos, isso porque, os profissionais não estão capacitados e o ambiente não está adaptado adequadamente.

## 4.2 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DAS OBSERVAÇÕES DAS AULAS DE FÍSICA

As observações das aulas da disciplina de Física, consideradas aqui como parte da pesquisa de campo, realizaram-se em dias e horários distintos, iniciando no mês de abril e terminando no mês de maio do ano de 2017, em três Colégios Estaduais do Núcleo Regional de Foz do Iguaçu.

### 4.2.1 Colégio Estadual A: Observação da aula de Física do Professor *Antenor* e da Professora *Maria*

A primeira visita foi realizada no colégio A, localizado na cidade de Foz do Iguaçu, no Estado do Paraná (PR) no dia 13 de abril de 2017. Para a coleta de dados, inicialmente foi estabelecido contato com a diretora auxiliar e equipe pedagógica do colégio. Após pedir autorização à diretora para a realização da pesquisa, a equipe pedagógica informou o número de turmas que continham alunos surdos matriculados, os horários das aulas de Física, e seus respectivos

professores. Com esses dados em mãos, foi solicitado autorização aos professores para realizar a pesquisa e agendou-se os dias e horários para as observações.

#### *4.2.1.1 Observação da aula da disciplina de Física do Professor Antenor*

A primeira observação realizada no Colégio Estadual A no Município de Foz do Iguaçu ocorreu no dia 19 de abril de 2017, das 19hrs30min às 20hrs20min. Neste dia, assistiram à aula, os alunos ouvintes e cinco alunos surdos, sendo que os mesmos dispõem de um TILS em sala de aula. Os mesmos sentaram-se no lado oposto da porta de entrada da sala de aula, escolhendo as primeiras carteiras dispostas nas duas fileiras iniciais, priorizando a visualização do TILS e de parte do quadro branco.

Durante a aula observada, o professor realizou a correção no quadro da avaliação aplicada na aula anterior sobre o conteúdo de “Ondas” e ao mesmo tempo, objetivando a recuperação da nota para aqueles que fizessem a correção no caderno. Foi possível verificar que a mesma continha questões de cálculos e questões de múltipla escolha baseadas em conceitos trabalhados em sala de aula. A prova aplicada, não apresentava nenhuma adaptação para os alunos surdos, sendo ela igual para todos, alunos surdos e ouvintes.

Cabe destacar que a inclusão, de acordo com a proposta atribuída nas normatizações, precisa oferecer condições de igualdade tanto no processo ensino aprendizagem, quanto no avaliativo. Sendo assim, torna-se um dever do professor oferecer avaliações adaptadas que oportunizem aos alunos com deficiência, TGDs e AH/SD, condições de acompanhamento e resposta. Para os surdos, a dificuldade está relacionada à Língua Portuguesa (LP) escrita, haja vista que para os mesmos, ela se apresenta como uma língua estrangeira.

A LP se apresenta ainda como um obstáculo a ser vencido na aprendizagem. Ademais, na concepção de Fernandes (2006 apud CARDOSO e NANTES, 2010, p. 82), “[...] o principal problema dos alunos surdos é a leitura e a escrita da LP e que, apesar dos esforços dos professores, os mesmos seguem tentando ‘alfabetizar’ os surdos com as mesmas metodologias utilizadas para crianças que ouvem [...]”.

Visando orientar os professores quanto à necessidade de se pensar numa avaliação diferenciada para os surdos, Bolsanello e Ross (2005, p.19) destacam que é preciso “[...] evitar a utilização de questões que exijam apenas respostas escritas. A elaboração do enunciado é fundamental”. Quando possível, evitar o uso de construções extensas, preconizando sempre a simplificação, além de visar a objetividade da pergunta, pois assim, “[...] na resposta à pergunta, o aluno terá pistas visuais que o levarão ao acerto, independente do seu conhecimento do português” (ibid, p.19).

Durante a observação, foi possível constatar que a TILS busca auxiliar o professor constantemente, não somente “interpretando o conteúdo” para os surdos, mas ajudando na correção das atividades e escrevendo para o professor no quadro, quando este necessitava desse suporte. Também foi perceptível a sua intervenção em relação aos demais alunos, quanto ao lixo em sala de aula, demonstrando que também auxilia o professor em questões desse âmbito.

Essa questão é um tanto complicada, pois a função do TILS difere-se da função do professor em sala. Quadros (2004, p.60) alerta que “[...] há vários problemas de ordem ética que acabam surgindo em função do tipo de intermediação que acaba acontecendo em sala de aula. Muitas vezes, o papel do intérprete em sala de aula acaba sendo confundido com o papel do professor”, além disso, muitos professores atribuem aos TILS a função no ensino dos conteúdos, “[...] o intérprete, por sua vez, se assumir todos os papéis delegados por parte dos professores e alunos, acaba sendo sobrecarregado e, também, acaba por confundir o seu papel dentro do processo educacional, um papel que está sendo constituído” (QUADROS, 2004, p.60). Dessa forma, fica evidente que o TILS não deve assumir atribuições

que não lhe cabem, admitindo frente ao professor e alunos a sua função em sala de aula.

Enquanto o professor realizava a correção da prova oralmente com a turma e ao mesmo tempo, desenvolvendo as questões de cálculo no quadro, a TILS realizava a correção com os alunos surdos, na mesma sequência que o professor, no entanto, acompanhando o ritmo dos alunos surdos e esclarecendo suas dúvidas.

Um fato importante durante a correção da avaliação é que o professor em nenhum momento verificou se os alunos surdos estavam conseguindo acompanhar e realizar a correção, ou ainda, se estavam precisando de auxílio, deixando-os totalmente sob a responsabilidade da TILS.

Ainda sobre situações como essa, Quadros (2004) destaca que em muitos casos, os professores confundem o papel do TILS com o papel de professor dos alunos surdos, e devido a isso, os surdos normalmente recorrem ao TILS para esclarecimento de dúvidas, levantamento de questões, exposição de comentários, ou ainda, discutem tópicos do conteúdo abordado diretamente com esse profissional e não com o professor em si. Em alguns casos, esporadicamente, alguns professores questionam ao próprio TILS sobre o aprendizado e desenvolvimento do aluno surdo, como se ele fosse responsabilidade do intérprete.

No decorrer da correção, a TILS utilizava-se de um lado do quadro branco para explicar as questões da prova aos alunos surdos, enquanto que o professor de Física utilizava o outro lado, explicando aos demais alunos. Ao final da aula, notou-se por parte dos alunos em geral, uma confusão de informações, isso devido a poluição visual do quadro branco, o que dificultou e atrasou a correção das questões, pois tanto os alunos surdos quanto os alunos ouvintes procuravam pelas respostas e não as encontravam diante de tantas informações. A impressão obtida era de uma turma multisseriada, pois havia a divisão da turma dentro da mesma sala, na qual, de um lado estavam os surdos com a TILS e do outro lado, o professor com os demais alunos.

Embora entenda-se que a educação inclusiva representa o espaço onde o respeito as diferenças deva ser defendido e implementado, ainda constata-se uma segregação/exclusão no contexto escolar. Quanto a isso, Bissoto (2013) reforça o “sedentarismo” das instituições escolares em relação aqueles que necessitam de um ensino diferenciado. Para a autora:

Cada vez que aqueles que chamaram a si a tarefa de educar abdicam dessa função, privilegiando formas ou sujeitos do aprender, toda a sociedade perde. Perde porque quanto mais “seletiva” a escola ou os espaços educacionais se tornam, privilegiando certo detrimento de outros, mais segregadora uma sociedade se torna. Segregação que retroage sobre os espaços educacionais, escolares ou não, reforçando mecanismos de seleção social. Assumir, de fato, a Educação Inclusiva e, com ela, a Inclusão Social, é assumir o reconhecimento de que todos têm – ou devem ter – o mesmo direito aos espaços sociais. Essa é a essência do constituir-se cidadão (BISSOTO, 2013, p. 105).

Portanto, a Educação Inclusiva não refere-se apenas ao fato de ofertar o direito de acesso do aluno à escolarização, ela vai além disso, é necessário repensar formas de desenvolver a prática da inclusão e do respeito a diferença do outro, e neste aspecto, todos são responsáveis, direção, equipe pedagógica, professores, alunos, a comunidade escolar como um todo.

#### *4.2.1.2 Observação da aula da disciplina de Física da Professora Maria*

A segunda observação, ainda no Colégio A no Município de Foz do Iguaçu aconteceu conforme o combinado no dia 29 de maio de 2017, das 18hrs e 45min. às 21hrs e 30min. Em decorrência do horário de início das aulas noturnas, ou seja, as 18hrs e 45min., a professora precisa esperar todos os dias em torno de 15 minutos para dar início a aula, mas ainda com menos de um terço da turma. Isso se deve ao

fato de que a maioria dos alunos ainda está no trabalho e muitos deles, saem do ambiente de trabalho e vem diretamente para o colégio, dependendo muitas vezes do transporte público.

Na concepção de Kuenzer (1997 apud TAVARES e CORSO, 2015), muitos jovens originam-se da classe trabalhadora, cuja perspectiva futura está distante da classe média e alta, que sempre manteve o foco nos estudos. Ao contrário, esses jovens tem por objetivo o mercado de trabalho, pois suas condições de existência, são desiguais, bem como, as perspectivas de um futuro melhor.

Para Oliveira (2004 apud TAVARES e CORSO, 2015, p. 19449):

o ensino médio noturno ao longo do tempo vem sendo conduzido como “uma cópia mal feita do ensino realizado no período diurno”. Seria ministrado sem o rigor encontrado no diurno, com facilidades justificadas pela natureza própria da escola noturna, que funciona parcialmente, muitas vezes, ou que não pode exigir muito de alunos trabalhadores que chegam cansados de sua jornada diária.

Essa colocação evidencia-se a necessidade de se pensar num ensino mais dinâmico que mantenha o aluno atento aos conteúdos, caso contrário, a evasão é um fator preocupante diante desta realidade, onde o aluno trabalhador encontra-se cansado e desmotivado para aprender. Para Rodrigues (1987 apud GONÇALVES, PASSOS e PASSOS, 2005, p.349):

Na escola urge que haja mudanças, todavia elas não podem ser analisadas na base da opinião pessoal e do mero consenso, mas na base da investigação e avaliação das experiências. Urge que a comunidade escolar comprometa-se com a inovação que se faz necessária. Sobretudo, compete aos professores um trabalho de educação permanente, para mudar a concepção, mudar a postura, para então mudar a prática. O trabalho inicial a ser feito é motivar os professores a montar grupos de estudo para se conceber uma prática pedagógica que atenda aos interesses e

necessidades dos alunos da noite. Isso é desenvolvimento profissional do professor.

No entanto, não é apenas o cansaço do trabalho ou a prática docente que interfere na aprendizagem, antes de começar a aula, a professora relatou que na turma estão matriculados 56 alunos, entre eles, três alunos surdos. Foi possível perceber essa superlotação durante o desenvolvimento da aula, pois assim que os alunos iam chegando, necessitavam buscar carteiras e cadeiras em outras salas do colégio, ademais, a sala ainda conta com um TILS, totalizando assim, 58 pessoas.

Na concepção de Kimura (2008 apud MONTEIRO e SILVA, 2015, p. 20), “[...] a existência e o consequente acesso a condições de infraestrutura são considerados pelos próprios professores das escolas como um aspecto dotado de importância fundamental para o desenvolvimento de seu trabalho”, ou seja, entende-se que para ocorrer uma escolarização que possibilite aos alunos a abstração dos conhecimentos sistematizados, a questão de infraestrutura se faz necessário e a superlotação apresenta-se como “[...] um grave problema que influencia diretamente no processo de aprendizagem dos alunos (MONTEIRO e SILVA, 2015, p.22).

A professora iniciou a aula fazendo um breve comentário sobre o que aprenderam no 1º trimestre na disciplina de Física e posteriormente passou um texto sobre “Introdução a Eletrodinâmica” na lousa. A mesma comentou que normalmente apresenta os conteúdos em slides, e ao final da aula, entrega aos alunos o resumo impresso dos slides trabalhados, porém neste dia, ela não utilizou o multimídia.

Todos os alunos surdos estavam presentes e na mesma organização que a turma anterior aqui citada, eles sentaram-se nas duas primeiras fileiras da sala, sentindo oposto à porta, nas primeiras carteiras, priorizando também, a visualização do TILS. Notoriamente, os alunos surdos interagem muito bem com a turma, cumprimentando a todos quando chegam, além de fazerem comentários e contarem fatos do seu dia aos demais colegas. Na maioria das vezes, a TILS fazia a tradução para os alunos ouvintes e a interpretação para os surdos.

O Código de Ética do TILS enfatiza a função de cada profissional dentro do espaço escolar, reconhecendo a necessidade dessa distinção.

O professor tem o papel fundamental associado ao ensino e, portanto, completamente inserido no processo interativo social, cultural e lingüístico. O intérprete, por outro lado, é o mediador entre pessoas que não dominam a mesma língua abstendo-se, na medida do possível, de interferir no processo comunicativo (QUADROS, 2004, p.29-30).

Com base, portanto, neste documento que referencia o profissional TILS e sua função nos diferentes ambientes públicos e privados, entende-se que o ato de interpretar e traduzir está atribuído única e exclusivamente ao processo de mediação e em nenhum momento de ensino. Embora isso fique claro, durante a aula foi possível perceber o bom relacionamento entre surdos e o TILS, além do seu empenho em auxiliá-los na aprendizagem e na abstração dos conteúdos.

Esse envolvimento do profissional com o aluno surdo, normalmente ocorre no contexto de sala de aula, contudo, contradiz em partes o Código de Ética, pois de acordo com o Artigo “2º. *O intérprete deve manter uma atitude imparcial durante o transcurso da interpretação, evitando interferências e opiniões próprias, a menos que seja requerido pelo grupo a fazê-lo*” (QUADROS, 2004, p.32 [grifo do autor]; no entanto, posteriormente, no Capítulo 3, Artigo 12º, o documento interpela que “*o intérprete deve esforçar-se para reconhecer os vários tipos de assistência ao surdo e fazer o melhor para atender as suas necessidades particulares* (ibid, p.33 [grifo do autor]). Diante dos expostos, nota-se a necessidade do profissional reconhecer quando a sua participação, além do processo de tradução e interpretação se faz necessária, o que não corresponde a prática diária e contínua.

Além dessa observação, destaca-se uma atuação da TILS que contraria na prática a função desse profissional, ou seja, enquanto os alunos surdos copiavam o texto da lousa, a TILS corrigia o trabalho deles de outra disciplina. Alguns autores



abordam as diferentes situações que tendem a conduzir a atuação do TILS no contexto da sala de aula, contrariando a real função desse profissional. Lacerda (2008, p.15) revela que “[...] a atuação no espaço educacional tem características próprias que precisam ser respeitadas e não se trata de respeitar ou não o código de ética, mas de compreender os diferentes contextos e as necessidades que cada um deles impõe para a atuação do TILS”.

Durante a aula, manteve-se essa cena por um longo período de tempo. Cabe destacar que o TILS necessita reconhecer seu papel no ambiente educativo, pois, “sendo a prática educativa algo sério, a atividade de educador não pode ser exercida por pessoas despreparadas ou, no caso do intérprete de língua de sinais, que apenas possuem o domínio de uma dada língua dentro da sala de aula” (ROSA, 2005, p.176).

O texto escrito pela professora na lousa era extenso e não detinha nenhuma imagem ou desenho que pudesse auxiliar a compreensão dos surdos em relação ao tema a ser ensinado posteriormente, além disso, a professora utilizou a lousa por duas vezes, ocupando todo o espaço disponível com o texto, cansando a todos os alunos.

Para Walker (2002 apud AVELAR, 2015, p.74), o termo motivação está intrinsecamente associado à arte “[...] de iniciar e dirigir o comportamento na direção de certas metas ou objetivos. Ela tem a ver com inspirar alguém a fazer alguma coisa pelo desejo puro de realizar, não porque foi obrigado a fazê-lo”. Se os ouvintes não sentem motivação em desenvolver atividades monótonas e antiquadas, muito menos os alunos surdos que necessitam de atividades visuais.

Quanto ao processo de ensino voltado aos alunos com surdez, Reily (2003 apud NERY e BATISTA, 2004, p. 290) destaca que, estes se beneficiam com o uso de imagens durante as aulas, ademais:

[...] os educadores devem compreender mais sobre seu poder construtivo para utilizá-las adequadamente; a formação de conceitos seria facilitada utilizando representações visuais, e a sua adoção, nas atividades educacionais, auxiliaria no processo de desenvolvimento do pensamento conceitual, porque a imagem permeia os campos do saber, traz uma estrutura e potencial que podem ser aproveitados para transmitir conhecimento e desenvolver o raciocínio. A imagem exerceria as funções de descrição e de léxico, permitindo identificar a figura e até nomeá-la. Com isto, aparece a idéia subjacente do genérico versus o específico. Na linguagem verbal, a palavra possibilita a generalização e o raciocínio classificatório, e, no caso dos surdos, a representação visual poderá auxiliar nesses processos de pensamento. Além destas funções, a imagem favorece um pensamento relacional, utilizando os elementos visuais para estabelecer relações e comparações. São citados como exemplo as seqüências temporais e espaciais e as relações de causa e efeito.

Devido a Libras ser gestual/visual e o surdo ter esta língua como materna, entende-se que toda proposta de ensino com base nos conteúdos sistematizados deve estar vinculado a imagens, vídeos, desenhos, etc. Sendo assim,

[...] é relevante pensar em uma pedagogia que atenda as necessidades dos alunos surdos que se encontram imersos no mundo visual e apreendem, a partir dele, a maior parte das informações para a construção de seu conhecimento. Para os surdos os conceitos são organizados em língua de sinais, que por ser uma língua viso-gestual, pode ser comparada a um filme, já que o enunciador enuncia por meio de imagens, compondo cenas explorando a simultaneidade e a consecutividade de eventos (LACERDA, SANTOS e CAETANO, 2011, p. 104).

Durante esse período em que os alunos surdos e ouvintes copiavam o texto do quadro, além da professora não utilizar imagens, ela iniciou a exposição do conteúdo sem aguardar que todos os alunos terminassem de copiar, o que também prejudicou consideravelmente os alunos surdos, isto porque, enquanto copiavam, não obtiveram a explicação em Libras pelo TILS. Embora os ouvintes também precisem estar atentos a explicação, no entanto, ao contrário dos surdos, estes podem realizar a cópia do texto e ao mesmo tempo acompanhar a explicação da professora, afinal, possuem o canal visual e auditivo como suporte.

Durante toda a aula foi possível constatar apenas um rápido contato da professora com os alunos surdos no início da aula, na verdade, mais precisamente, com a TILS, da qual fez o seguinte comentário: “Não consigo entender esses gestos”, revelando o seu desconhecimento da língua e o seu descaso com os três surdos, tanto, na questão de cobrança e comunicação, quanto na preocupação de eles estarem acompanhando a explicação do conteúdo proposto.

Diante dessas evidências, Vianna (2014) aponta que nossas instituições de ensino ainda possuem uma concepção de subdivisão, distinguindo assim, aqueles alunos que são “normais”, daqueles que apresentam alguma deficiência. “[...] Nesse contexto, os alunos com surdez têm sido alvo de uma inclusão disfarçada, pois estão de corpo presente na escola, porém são mantidos desinformados, enfim, têm sido impedidos de exercer sua cidadania” (p.06).

Para Paulon (2005), na atual conjuntura social, efetivar uma educação inclusiva torna-se tarefa difícil, ainda mais para “[...] um Estado que tenta organizar uma política pública que, como tal, se empenha na busca de um caráter de universalidade, garantindo acesso a todos os seus cidadãos às políticas que lhes cabem por direito” (PAULON, 2005, p.23). Com tais observações, fica evidente que a inclusão diante dessas tentativas frustradas de ensinar/aprender, mantém uma educação segregadora e incapaz de ofertar um ensino nas mesmas condições de direito entre surdos e ouvintes.

#### **4.2.2 Colégio Estadual C: Observação da aula da disciplina de Física da Professora Beatriz**

A primeira visita no Colégio Estadual C, localizado no Município de Medianeira, no Estado do Paraná (PR), ocorreu no dia 18 de abril de 2017, porém, foi uma visita não bem sucedida, pois o diretor não se encontrava no colégio, participando de uma formação fora do ambiente escolar. Dessa forma, sem a

autorização do mesmo, a equipe pedagógica não disponibilizou nenhuma informação, nem tão pouco, o contato da professora.

Após nova visita, no dia 25 de abril de 2017, foi confirmada então a autorização do diretor para a realização da pesquisa, e ocorreu uma conversa com a professora de Física, cujo objetivo, era a solicitação de autorização para a aplicação da pesquisa, agendando assim, dia e horário para a observação.

Com a autorização da professora, foi possível analisar durante o processo de agendamento da data de observação junto à equipe pedagógica e professora, que todos, ao falar dos alunos surdos, se remetiam aos seus respectivos nomes e turmas, sem atribuir antes o termo “surdo”.

#### *4.2.2.1 Observação da aula da disciplina de Física da Professora Beatriz*

A observação na aula da disciplina de Física da Professora *Beatriz* ocorreu no dia 08 de maio de 2017, das 19hrs 50min. às 20hrs 40min. Inicialmente, a professora apresentou a TILS e a aluna surda, explicando os motivos da observação e da pesquisa. A aluna comentou que não tinha dificuldades na disciplina e que gostava da mesma.

Na turma, há somente uma aluna surda, sendo que a mesma se posiciona na primeira carteira da fileira em frente à porta da sala, possibilitando uma visão restrita da sala, porém, com boa visualização do professor e do movimento que ocorre no corredor da escola.

A professora passou o conteúdo de “Circuito elétrico”, utilizando-se de slides. Durante a exposição solicitava aos alunos que copiassem dos slides somente os conceitos mais importantes. Enquanto explicava, se utilizava do quadro para

fazer desenhos que simbolizassem o conteúdo, além de expor mais claramente as fórmulas a serem utilizadas.

São poucos os professores que se utilizam das tecnologias como suporte para o ensino em sala de aula. Essa prática na educação inclusiva representa um grande avanço, pois nas atuais circunstâncias em que as escolas apresentam um número gradual de matrículas, tanto de alunos com deficiência quanto alunos com TGDs, estratégias que envolvam ferramentas diversificadas reforçam a abstração dos conceitos.

[...] Na escola pública o problema está justamente na falta de investimentos substanciais, não apenas em equipamentos, mas em formação continuada dos profissionais da educação para utilizarem efetivamente os recursos tecnológicos disponíveis na escola. Os alunos, na sua grande maioria dominam a utilização dessa ferramenta, o que não ocorre com os professores que continuam estagnados quanto ao uso de recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem (CANTINI et al, 2006, 878-879).

Para os surdos, qualquer forma de ensino que priorize o visual, contribui para a sua formação. Para Nery e Batista (2004, p.298) o professor ao utilizar recursos visuais oferece ao surdo a possibilidade de se desenvolver cognitivamente de forma significativa, pois, “[...] viabiliza a criação de um contexto inclusivo mais adequado às suas necessidades, oferecendo uma forma visual de acesso ao conhecimento e uma alternativa para que a comunicação do surdo, de fato, aconteça na escola”.

Durante o processo de explicação do conteúdo, a professora passava um tópico para os alunos copiarem, e posteriormente, o explicava, no entanto, os slides utilizados compreendiam mais textos do que imagens. Em disciplinas como as específicas de Ciências da Natureza, reitera-se que a complementação da prática com o conteúdo teórico desenvolve nos alunos a capacidade de abstração e

generalização, “[...] ao se ministrar somente aulas teóricas ou utilizando-se apenas de um método, o aluno se tornará desinteressado e não estabelecerá ligação entre conceitos teóricos e o seu cotidiano” (BUENO e KOVALICZN 2009 apud SOUZA e BROIETTI, 2013, p.06).

Embora tenha sido levantada a questão da necessidade de aulas práticas, destaca-se que a professora ao menos visa à atenção de todos durante a explicação, permitindo que todos copiem da lousa o conteúdo e posteriormente, o explica.

O convívio da aluna surda com os demais colegas, professora e TILS, representou ser agradável. Em vários momentos manteve conversações de diferenciados assuntos com colegas e a TILS, além de demonstrar ser bem “avançada” no domínio da Libras, nos conhecimentos a respeito da disciplina, interação na aula, entre outros aspectos. Muito ágil, sempre terminava de copiar antes que os demais colegas e prestava muito atenção na explicação da professora.

Um aspecto interessante é que durante as interpretações, a TILS utilizava muito a datilologia para palavras sem sinal, haja vista que para os conceitos da disciplina de Física, muitos termos não possuem ainda sinal específico.

Neste aspecto, Carmona (2015) revela que perante aos diferentes meios de acesso a informação, os professores devem adequar-se a essa realidade e modificar metodologias que exigem dos alunos a memorização de termos que dificilmente serão utilizados no cotidiano, que tendem a afastar os alunos do interesse da disciplina e dos conteúdos. Para os surdos, essa situação é ainda mais complicada, pois durante uma interpretação, faz-se necessário o uso de sinais respectivos aos termos utilizados, no entanto, pela defasagem desses sinais, a compreensão por eles, se torna mais complexa.

Durante a interpretação é possível usar sinônimos para explicar uma palavra desconhecida no português, prescindindo da definição. É claro que, nesse caso o intérprete, está ciente do contexto em que deverá aplicá-los. Digamos que os alunos desconheçam o que significa 'oceano', empregado num texto de geografia. Ao invés de usar a definição analítica, o intérprete opta pelo sinal 'mar' (MARINHO, 2007 apud CARMONA, 2015, p.52).

Essa prática utilizada pelo TILS contribui para a explicação do conteúdo e compreensão do mesmo pelo aluno surdo, no entanto, não substitui a necessidade de sinais específicos, o que facilitaria a interpretação, porém, diante da inexistência desses sinais, o profissional TILS utiliza-se de técnicas particulares que considera adequadas para auxiliar na aprendizagem do surdo.

#### **4.2.3 Colégio Estadual D: Observação da aula da disciplina de Física do Professor João**

A visita ao Colégio Estadual D, localizado na cidade de Itaipulândia, no Estado do Paraná (PR) ocorreu no dia 18 de abril de 2017. Inicialmente foi estabelecido contato com a equipe pedagógica, pois o diretor da instituição não se encontrava naquela manhã, pois estava em formação. A equipe pedagógica solicitou uma nova visita no mesmo dia, porém a noite, com o diretor auxiliar e com o professor da disciplina de Física.

Após solicitar autorização do diretor auxiliar para a realização da pesquisa, foi solicitado a autorização do professor, que ao liberar, agendou o dia e horário para a observação.

#### *4.2.3.1 Observação da aula de Física do Professor João*

A data agendada para o Colégio Estadual D, sediado na cidade de Itaipulândia foi no dia 25 de abril de 2017, das 19hrs até as 19hrs 50min. Na turma há um aluno surdo, que se senta à frente, na segunda fileira defronte a porta.

O professor e a TILS demonstraram uma interação constante, trabalhando sempre juntos. Em uma conversa prévia, ambos levantaram alguns problemas enfrentados, tais como: não haver uma formação continuada que prepare os professores para a presença do aluno surdo; não ter material adequado disponível para o apoio do professor e utilização pelo aluno surdo; a questão da forma adequada de avaliar o aluno surdo, entre outros aspectos.

Em relação a essas defasagens na estrutura escolar, a formação docente apresenta-se como uma necessidade emergente a ser pensada e desenvolvida, pois observa-se um ensino tradicional e fragmentado que não assegura o interesse e aprendizagem dos alunos, muito menos, dos surdos. E essa ausência de formação na área da surdez, reforça os erros no ensino e na avaliação dos alunos surdos, principalmente pela condição linguística dos surdos, ou seja,

ancorada no discurso de igualdade, direito e justiça, a escola desconsidera que o desenvolvimento dos diferentes demanda também diferentes formas de organização do trabalho pedagógico, e estar com os outros em um mesmo contexto não é garantia de equidade, podendo, sim, ser uma forma de impor uma “normalidade”. Indubitavelmente, o tratamento igual aos diferentes acaba por se constituir na pior forma de injustiça (TARTUCI, 2001 apud HAHN e SOUZA, 2014, p. 201).

Pensar numa educação inclusiva que atenda a necessidade linguística do surdo é um passo importante para a defesa da mesma, entendendo que a Libras é a



primeira língua e deve assim, ser respeitada. Dessa forma, cabe ao professor rever suas práticas e buscar maiores informações a respeito da surdez junto ao TILS.

Neste dia o professor iniciou explicando no quadro as questões que passou para os alunos como tarefa de casa, referente ao conteúdo de “Campo elétrico”. A TILS “traduzia” somente o que o professor falava, literalmente, demonstrando certa dificuldade em oportunizar ao surdo uma explicação mais aprofundada. Quadros (2004) aponta que o TILS necessita de domínio de diferentes competências durante o ato interpretativo, a autora destaca uma dessas competências, ou seja, a metodológica, ou seja,

[...] habilidade em usar diferentes modos de interpretação (simultâneo, consecutivo, etc), habilidade para escolher o modo apropriado diante das circunstâncias, habilidade para retransmitir a interpretação, quando necessário, habilidade para encontrar o item lexical e a terminologia adequada avaliando e usando-os com bom senso, habilidade para recordar itens lexicais e terminologias para uso no futuro (p.74).

Essa é uma das competências atribuídas ao TILS, no entanto, pode ocorrer do profissional não desenvolver perfeitamente as competências exigidas para a sua função, influenciando consideravelmente a relação entre TILS/surdo. Essa situação pode gerar em alguns casos, uma desmotivação do surdo ou até mesmo a falta de atenção do aluno surdo na interpretação, o que pode ser observado durante a aula, ou seja, o aluno acompanhava o professor durante a resolução dos exercícios no quadro, ignorando na maioria das vezes, a interpretação da TILS, porém, essa manteve-se ativa durante toda a interpretação.

Com base no Código de Ética do TILS, é importante lembrar que o TILS sozinho não garante a acessibilidade ao surdo, eles “[...] participam das aulas visualmente e precisam de tempo para olhar para o intérprete, olhar para as anotações no quadro, olhar para os materiais que o professor estiver utilizando em aula” (QUADROS, 2004, p. 61-62).

Ao terminar a correção dos exercícios, o professor iniciou um novo tópico, “Linhas de força”, colocando o título e um breve resumo sobre o mesmo na lousa. A explicação complementar realizou com desenhos e materiais da sala como apagador e fio de luz. O professor manteve sempre organizado o quadro, utilizou de marcadores coloridos para quadros brancos e desenhou diversas vezes para explicar os conteúdos. A organização da lousa auxilia na aprendizagem do aluno surdo.

Após, o professor ditou uma questão sobre o conteúdo que havia explicado e a TILS anotou no caderno do aluno surdo. Em vários momentos a TILS copiava o que o professor havia passado no quadro, quando percebia o atraso do aluno surdo. Essa situação também é exposta por Quadros (2004) apontando para o fato de que na sala de aula,

também, deve ser resolvido como serão feitas as anotações referentes ao conteúdo, uma vez que o aluno surdo manterá sua atenção na aula e não disporá de tempo para realizá-las. Outro aspecto importante é a garantia da participação do aluno surdo no desenvolvimento da aula através de perguntas e respostas que exigem tempo dos colegas e professores para que a interação se dê. [...]” (p. 62).

São inúmeros os aspectos que devem ser levados em consideração quando se discute a educação inclusiva para surdos. A defasagem, em suma, está na falta de um planejamento docente que respeite a diferença linguística do surdo e oportunize o acesso aos conhecimentos por meio de estratégias práticas e visuais, que venham a contribuir na abstração dos conceitos, trata-se, portanto, de conscientização e claro, de formação para tal efetivação.

### 4.3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS PROFESSORES DA DISCIPLINA DE FÍSICA

Levando em consideração que o método qualitativo exploratório não deve ser completamente desestruturado, devendo conter questões que levem a um objetivo específico, o levantamento de dados foi realizado por meio das observações e da aplicação de um questionário para cada um dos professores de Física, com um total de 25 perguntas dirigidas, abertas e fechadas. É um procedimento útil para pesquisas exploratórias e tem como vantagens o conhecimento direto da realidade, quantificação, economia e rapidez.

Participaram deste estudo cinco professores da disciplina de Física que lecionam para alunos surdos nas classes regulares. O questionário foi entregue a cada um dos participantes e solicitado que respondessem fidedignamente. As questões do mesmo foram elaboradas a partir da análise teórica de aspectos pertinentes à inclusão do aluno surdo.

As respostas fornecidas pelos professores serão transcritas conforme seus posicionamentos, a fim de garantir a legitimidade do trabalho e a opinião desses profissionais. Foram organizadas em duas categorias: a formação dos professores e a sua prática docente.

A análise dos dados obtidos será tratada eticamente, por isso, os nomes dos professores serão mantidos com os codinomes já empregados anteriormente. As respostas serão apresentadas, ora em tabelas, ora no decorrer do texto, cuja a discussão será fundamentada por pesquisadores da área.

No quadro abaixo, será apresentado um panorama geral dos participantes desta pesquisa, utilizando-se para sua construção, as questões de número 1 ao 4.

**Tabela 2** - Questões 1 ao 4.

<b>PARTICIPANTE</b>	<b>CIDADE</b>	<b>Questão 1</b>	<b>Questão 2</b>	<b>Questão 3</b>	<b>Questão 4</b>
		<b>IDADE</b>	<b>SEXO</b>	<b>GRADUAÇÃO</b>	<b>PÓS-GRADUAÇÃO</b>
<b>João</b>	Itaipulândia	...	M	Física	Educação Especial
<b>Antenor</b>	Foz do Iguaçu	71	M	Física	Ensino de Física
<b>Maria</b>	Foz do Iguaçu	46	F	Física	Gestão Escolar
<b>Beatriz</b>	Medianeira	35	F	Técnico Ambiental	Gestão Ambiental e Neuropedagogia
<b>Joana</b>	Missal	41	F	Física	Ciências Física, Química e Biológica  e  Educação Especial

**Fonte:** Elaborada pela autora.

As questões 1 e 2 remetiam a questão de idade e sexo. Conforme os dados obtidos nos questionários aplicados a amostra dessa pesquisa, todos os professores possuem idade superior a 30 anos, o que denota estarem atuando na educação há um tempo, possivelmente com certa experiência na área. A maioria são mulheres, um total de três.

Quanto as questões 3 e 4, questionou-se qual Graduação e Pós-Graduação esses professores possuíam, constatando-se que apenas um deles não possui formação em Física, formado em tecnologia Ambiental. Quanto a Pós-Graduação, observou-se que apenas dois professores tem Especialização na área específica, no entanto, um deles apresenta uma segunda especialização em Educação Especial. Um apresenta Especialização apenas em Educação Especial, um em Gestão Escolar e outro possui duas Especializações, uma em Gestão Ambiental e outra em Neuropedagogia.

Verifica-se, portanto, duas questões, uma deve-se ao número de professores com formação na área de Física, ou seja, embora a amostra seja ínfima, constata-se que os profissionais que estão atuando na área, realmente possuem formação para tal; a outra questão é que apenas dois professores tem Especialização em Educação Especial, formação esta que contribui significativamente para atuarem na educação inclusiva.

Nas questões de número 5, 6 e 7, o intuito era saber se os professores eram formados na área da educação, se possuíam outra função além de docente e se a atuação era somente em classe comum. Todos responderam que são formados na área educacional, não desempenham outra função e atuam somente na rede regular de ensino, em classe comuns.

Ao serem questionados na pergunta 8 sobre terem alunos surdos inclusos em suas turmas, a resposta de todos os professores foi afirmativa.

**Tabela 3** - Questão 8 do questionário.

PARTICIPANTES	ALUNOS SURDOS INCLUSOS?	QUANTOS?
---------------	----------------------------	----------

João	SIM	01
Antenor	SIM	05
Maria	SIM	03
Beatriz	SIM	02
Joana	SIM	01

**Fonte:** Elaborada pela autora.

Os professores João e Joana destacaram ter apenas um aluno surdo incluso em sala. A Professora Beatriz, dois alunos, Maria, três, e o Professor Antenor, cinco alunos. Cabe destacar que tanto o Professor Antenor quanto a Professora Maria atuam num Colégio estadual situado na cidade de Foz do Iguaçu, portanto, considerando o número de moradores na cidade, o percentual de surdos na cidade também será maior.

De acordo com dados do IBGE (2010), neste respectivo ano o número de moradores residentes na cidade de Foz do Iguaçu era de 256.088 pessoas, desse total, 8.714 são surdos que apresentam algum resíduo auditivo, 2.349 apresentam grande dificuldade e 583 não conseguem ouvir de modo algum (IBGE, 2010). Esses dados comprovam que há um número expressivo de surdos que residem na cidade, o que conseqüentemente remete que muitos estão frequentando a escolarização.

Ao serem questionados na questão 9, se esses alunos apresentam alguma deficiência ou transtorno associado a surdez, dois professores afirmaram não ter conhecimento a respeito, dois alegaram que não e apenas o professor Antenor afirma que os cinco alunos surdos apresentam outras deficiências ou transtornos associados. Essa questão demonstra que normalmente os professores

não tem acesso aos laudos dos alunos, o que dificulta o conhecimento a respeito de seus alunos e de suas limitações.

A partir da questão 10, os questionamentos levantados estavam relacionados à prática docente. Nesta questão, averiguou-se se na grade curricular da Graduação, os professores tiveram disciplinas relacionadas à Educação Especial, sendo que todos responderam negativamente.

Reitera-se que na área da surdez, somente a partir de 2005, por meio do Decreto nº 5626, “Art. 3º A Libras passa a ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior e nos cursos de Fonoaudiologia, [...]” (BRASIL, 2005), além disso, destaca que “[...] A Libras constituir-se-á em disciplina curricular optativa nos demais cursos de ensino superior e na educação profissional” (BRASIL, 2005).

Embora isso tenha sido um avanço na área visando à formação de novos profissionais, considera-se um atraso na implementação dessa iniciativa, haja vista que os documentos norteadores da Educação Inclusiva para PNEE partem da década de 1994 com a Declaração de Salamanca.

Posteriormente, nas questões 11, 12 e 13 o objetivo era verificar quais profissionais se especializaram na área da Educação Especial, caso negativo, quais especializações fizeram e se na grade curricular, alguma disciplina estava atribuída a essa área. Dos cinco professores, dois afirmaram ser especializados na área da Educação Especial, quanto aos demais, os professores Antenor e Maria afirmaram não ter nenhuma disciplina na área, quanto a professora Beatriz, afirmou que na Especialização de Neuropedagogia, teve uma disciplina voltada a TGDs somente, ou seja, ainda mantemos uma formação fragmentada, afastada da realidade das salas de aula.

A formação docente apresenta-se como uma necessidade emergente a ser pensada e desenvolvida, pois se observa um ensino tradicional e fragmentado que não assegura o interesse e aprendizagem dos alunos, muito menos, dos surdos.

De acordo com Kelman (2005 apud VILHALVA, ARRUDA e ALBRES, 2014) embora tenham ocorrido esforços por parte dos sistemas públicos de ensino em ofertar capacitação aos docentes, em relação ao aluno com surdez, essas capacitações são insuficientes. E essa ausência de formação na área da surdez, reforça os erros no ensino e na avaliação dos alunos surdos, principalmente pela condição linguística dos surdos.

Na questão seguinte, averiguou-se com os professores que afirmaram terem disciplinas na Especialização, quais as contribuições que esses conteúdos oportunizaram para atuar na Educação inclusiva. A professora *Beatriz*, que afirmou ter a disciplina de TGDs, destacou que a disciplina serviu para mostrar como o cérebro humano funciona, já a professora *Joana* relatou ser mais fácil a compreensão a respeito e na forma de ensinar os conteúdos. Esses resultados reforçam questões como a falta de investimento por parte do Estado na formação dos profissionais que atuam na rede regular de ensino, bem como, a falta de normatizações que viabilizem a implantação de disciplinas adicionais na área da Educação Especial em especializações da área educacional.

Considerando as dificuldades dos professores no ensino das disciplinas de Ciências da Natureza em salas de aula inclusivas, pois a diversidade da sala de aula é evidente, na questão 15 questionou-se quais as dificuldades encontradas por esses profissionais quanto ao ensino de Física para estudantes surdos.

**Tabela 4** - Questão 15 do questionário.

PARTICIPANTES	Questão 15
	Dificuldades no ensino de Física
João	Os fenômenos físicos. Uso dos artifícios matemáticos.
Antenor	Não sinto dificuldades porque temos professora intérprete, que



	nos auxilia.
Maria	Não saber o sinal – Libras.
Beatriz	Falta de experiência pelo intérprete.
Joana	É uma matéria difícil para um aluno “normal” é muito mais difícil passar para um aluno surdo, principalmente porque ele não é alfabetizado.

**Fonte:** Elaborada pela autora.

Entre os resultados obtidos, dois chamaram a atenção, o primeiro está relacionado à resposta do professor *Antenor*. Quadros (2004) é enfática ao destacar no Código de Ética do TILS situações que encaminham os professores a terem visões como essa do professor, ou seja, o docente deve passar pelo processo de aprendizagem, onde surdos e TILS estejam inseridos em contextos como a sala de aula, isso auxilia na sua compreensão sobre a sua função e a função do TILS, ademais revela a necessidade do profissional rever sua prática.

Entre os enfoques destaca-se que o TILS como já foi dito, é um dos elementos indispensáveis para a inclusão do surdo, no entanto, por si só não garante a acessibilidade do surdo ao conteúdo. Quanto à segunda situação, ou seja, a colocação da professora Beatriz, quando atesta a falta de experiência do TILS, Quadros (2004, p.62-63) relata que:

A criança surda tende a estabelecer o vínculo com quem lhe dirige o olhar. No caso, o intérprete é aquele que estabelece essa relação. Além disso, o intérprete deve ter afinidade para trabalhar com crianças. Por outro lado, o adolescente e o adulto lidam melhor com a presença do intérprete. Nos níveis posteriores, o intérprete passa a necessitar de conhecimentos cada vez mais específicos e mais aprofundados para poder realizar a interpretação compatível com o grau de exigência dos níveis cada vez mais adiantados da escolarização.

Ademais, o TILS necessita ter várias competências ao exercer sua função, entre elas, a competência linguística, competência para transferência, competência metodológica e técnica (ibid). Portanto, não basta apenas ter a certificação, é necessário desempenhar adequadamente sua função.

Na questão 16, o intuito era verificar se a escola oferece espaço apropriado para a realização de aulas práticas, ou seja, se a escola possui laboratório e como é esse espaço? Conforme Andrade e Massabni (2011 apud BASSOLI, 2014, p.580 [grifo do autor]), entende-se por atividades práticas, “[...] **Aquelas tarefas educativas que requerem do estudante a experiência direta com o material presente fisicamente, com o fenômeno e/ou com dados brutos obtidos do mundo natural ou social**”.

**Tabela 5** - Questão 16 do questionário.

PARTICIPANTES	Questão 16	
	Possui espaço apropriado?	Como é o espaço?
João	NÃO	_____
Antenor	_____	_____

Maria	SIM	Laboratório pequeno, inadequado para o número de alunos.
Beatriz	SIM	Laboratório de Ciências.
Joana	SIM	Tem Laboratório de Físico-química, mas o espaço é pequeno.

**Fonte:** Elaborada pela autora.

Entre as respostas obtidas, três professores responderam que a escola oferece espaço físico, entre eles, a professora Maria que leciona no mesmo colégio que o professor Antenor, que optou em não responder a questão. E o professor João que respondeu que a escola não dispõe de espaço.

Ao descreverem os espaços, todos relataram serem laboratórios, no entanto, a professora Maria que atua em um colégio situado na cidade de Foz do Iguaçu e a professora Joana que atua num colégio situado na cidade de Missal destacaram que os espaços são pequenos.

Souza e Broietti (2013) relatam que em 2010, o Censo Escolar emitiu um dado alarmante nessa área, ou seja, apenas 23,8% das escolas brasileiras que ofertam o Ensino Fundamental Regular, e 49,3% das que ofertam o Ensino Médio Regular, possuem laboratório de ciências. Além disso, os responsáveis diretamente pelo Ensino Médio no estado do Paraná é o Departamento de Educação Básica da Secretaria de Estado da Educação, e conforme Carvalho e Peixe (2010 apud SOUZA e BROIETTI, 2013, p. 2):

[...] este tem desenvolvido várias ações, porém, apesar desse movimento, a maioria dos laboratórios das escolas públicas do Estado do Paraná ainda é

pobre em materiais de experimentação que possam ser utilizados nas aulas práticas do ensino fundamental e médio.

Ou seja, muitas escolas possuem laboratórios, no entanto, os equipamentos, instrumentos e materiais para a realização dos experimentos ainda são escassos. Tem-se o espaço, mas faltam materiais.

As questões de número 17 e 18 estão voltadas ao currículo adaptado, primeiro investigando se os professores têm conhecimento a respeito e, por conseguinte, averiguando se a escola desenvolve a aplicabilidade do currículo adaptado. Três professores afirmaram não conhecer sobre o assunto, um professor, João, não respondeu e outro garante que sabe a respeito. Ao serem questionados se a escola dispõe desse currículo, o professor João novamente optou em não responder, um respondeu que sim, outro afirmou que na sua escola esse currículo adaptado não ocorre e, por fim, a professora Joana relata que a escola desenvolve a prática de atividades diferenciadas.

Ao discutir a educação inclusiva ou ainda, quando se atua nesta modalidade de ensino, compreender a necessidade de um currículo adaptado torna-se essencial. A ideia de efetuar adequações curriculares para atender as necessidades especiais do aluno encontra-se legalmente amparada na LDBEN 9394/96 (BRASIL, 1996), além da Resolução CNE/CEB nº 2/2001 que no Artigo 8º destaca:

III – flexibilizações e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados e processos de avaliação adequados ao desenvolvimento dos alunos que apresentam necessidades educacionais especiais, em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória (BRASIL, 2001, p.2).

Na questão 19, o objetivo era constatar se os professores utilizam metodologias diferenciadas durante suas aulas, viabilizando a aprendizagem dos alunos surdos, e se usam, quais são elas?

**Tabela 6** - Questão 19 do questionário.

<b>PARTICIPANTES</b>	<b>Questão 19</b> <b>Utiliza metodologias diferenciadas?</b>	<b>QUAIS?</b>
João	NÃO	—
Antenor	SIM	Desenhos, gráficos e giz colorido para auxiliar a interpretação.
Maria	SIM	Power Point, vídeos, aulas práticas e imagens.
Beatriz	SIM	Aulas mais visuais.
Joana	SIM	Pesquisa e experiências.

**Fonte:** Elaborada pela autora.

Entre as respostas obtidas, destaca-se a atitude do professor *João* em afirmar que não se utiliza de metodologias diferenciadas nas suas aulas. Quanto aos demais professores, se reconhece algumas incertezas, pois durante as observações, observou-se que apenas a professora Beatriz demonstrou utilizar-se de métodos que venham a facilitar o aprendizado dos alunos.

Reserva-se uma atenção a essa questão, pois os alunos surdos necessitam de aulas que atentem sua atenção e as aulas visuais são indispensáveis. Para Neiva (2002 apud FELICIANO et al, 2013, p.3574),

Quando o professor mostra imagens de um conceito já definido e totalmente abstrato, enriquece e abre um leque de opções ao surdo para que perceba e faça a relação do que está vendo e seu texto de apoio. O recurso visual aprimora a discussão e permite que as assimilações ultrapassem quaisquer limites o que dificilmente acontece nos atos linguísticos, pois “mais cedo ou mais tarde o ciclo estará completo e o falante repetirá os sons já emitidos”.

No contexto educacional, seja numa escola bilíngue ou na escola regular, o uso de imagens, vídeos, cartazes, desenhos reforça tanto o aprendizado dos alunos surdos como dos alunos ouvintes. Utilizar das tecnologias é um bom recurso para o professor, porém, ao contrário da rede particular que tem se utilizado do seu benefício, a escola pública enfrenta a questão de falta de investimentos tanto em equipamentos, quanto na formação dos profissionais para o uso desses recursos tecnológicos. “[...] Os alunos, na sua grande maioria dominam a utilização dessa ferramenta, o que não ocorre com os professores que continuam estagnados quanto ao uso de recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem” (CANTINI, 2006, 878-879).

Posteriormente, na pergunta 20, averigua se a escola oferta algum apoio que venha atender as necessidades educacionais dos estudantes, considerando suas características. Se sim, quais?

Nessa questão, apenas um professor afirmou que a escola não oferece nenhum suporte aos alunos. Dos quatro profissionais que responderam positivamente, dois alegaram a oferta de TILS e um professor destacou a questão metodológica em relação à deficiência do aluno.

**Tabela 7** - Questão 20 do questionário.

<b>PARTICIPANTES</b>	<b>Questão 20</b> <b>Oferta de apoio</b> <b>aos estudantes?</b>	<b>QUAIS?</b>
João	SIM	Intérprete
Antenor	SIM	Procurando uma metodologia mais adequada a sua deficiência especial.
Maria	NÃO	—
Beatriz	SIM	—
Joana	SIM	Intérprete

**Fonte:** Elaborada pela autora.

De acordo com as respostas, fica evidente que há certa distância entre o que a escola propõe e o que é posto em prática. A presença do TILS não é um apoio ofertado pela escola, mas sim uma obrigatoriedade atribuída legalmente pelo Estado. Quanto ao suporte ofertado de acordo com as necessidades dos alunos, caberia aqui descrever inúmeras possibilidades, desde orientação pedagógica, reuniões mensais entre pais e equipe, parcerias com instituições que ofereçam profissionais na área da saúde, investimento em materiais pedagógicos, entre outros.

Na sequência, a questão 21 tinha por intuito averiguar se as escolas dispunham de TILS para os alunos surdos e na questão 22, se os professores preparavam suas aulas com o auxílio desse profissional. Quanto à primeira questão, todos os professores responderam que sim, no entanto, na segunda, dois confirmaram que não realizam o planejamento com o TILS, o professor João alega desconhecer essa possibilidade e a professora Beatriz afirma que não há tempo disponível do profissional para isso.

Embora seja imprescindível o trabalho paralelo de planejamento do professor com a participação do TILS, no estado do Paraná, esses profissionais não possuem hora atividade conforme Instrução n.º 113/2017 – GS/SEED:

**§ 7.º** Não será atribuída hora-atividade ao Tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais – Libras/Língua Portuguesa – TILS, aos professores em exercício na função de Professor de Apoio à Comunicação Alternativa – PAC, ao Professor de Apoio Educacional Especializado – PAEE – Transtornos Globais do Desenvolvimento, à Coordenação de Curso/Estágio, Prática de Formação, à Supervisão de Estágio, exceto ao Supervisor de Estágio do Curso Técnico em Enfermagem, ao Suporte Técnico da Educação Profissional e ao Pedagogo.

Na questão 23, verificou-se quais metodologias os professores acham adequadas para o ensino de Física para surdos. Entre as respostas, o professor João hesitou em responder. Os demais alternaram nas respostas com aulas práticas, o uso de instrumentos como giz colorido, vídeos, imagens, etc.

**Tabela 8** - Questão 23 do questionário.

PARTICIPANTES	<p style="text-align: center;"><b>Questão 23</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Metodologias adequadas</b></p>
---------------	---



João	_____
Antenor	Aulas práticas, gráficos, giz coloridos e vídeos.
Maria	Imagens.
Beatriz	Quando fazemos bastante exemplos no quadro os alunos conseguem acompanhar o processo e as fórmulas.
Joana	Depende muito do aluno, já tive aluno que era muito fácil passar o conteúdo, ele entendia muito bem.

**Fonte:** Elaborada pela autora.

Somente uma professora destacou que a metodologia depende do aluno para aprender, no entanto, é o professor que deve buscar alternar sua prática diária visando atender a todos os aprendizados, pois muitos alunos são sinestésicos, outros visuais e outros auditivos. Se o professor mantém um mesmo ritmo, uma mesma prática e a mesma metodologia dificilmente irão alcançar o aprendizado de todos.

Cabe destacar que o surdo devido sua perda auditiva, necessita exclusivamente do contato físico e da visão para aprender. Para Neiva (2002 apud FELICIANO et al, 2013, p.3574):

[...] “a imagem é basicamente uma síntese que oferece traços, cores e outros elementos visuais em simultaneidade. Após contemplar a síntese é possível explorá-la aos poucos; só então emerge novamente a totalidade da imagem”. Quando o professor mostra imagens de um conceito já definido e

totalmente abstrato, enriquece e abre um leque de opções ao surdo para que perceba e faça a relação do que está vendo e seu texto de apoio. O recurso visual aprimora a discussão e permite que as assimilações ultrapassem quaisquer limites o que dificilmente acontece nos atos linguísticos, pois “mais cedo ou mais tarde o ciclo estará completo e o falante repetirá os sons já emitidos”

Em relação à questão 24, questionou-se sobre o processo de ensino aprendizagem, se os alunos surdos conseguem acompanhar as aulas e compreendem com facilidade os conteúdos ensinados nas aulas. Três professores, ou seja, a maioria destacou que os surdos não conseguem acompanhar as aulas, a professora Beatriz destacou que nas suas aulas, o aluno com surdez consegue acompanhar e aprender, e a colocação do professor Antenor, que os surdos acompanham, mas são mais lentos que os outros.

Dois apontamentos serão levantados aqui, o primeiro remete a observação feita na aula da professora Beatriz e que confirma a sua resposta, pois de acordo com a aluna surda, ela gosta da disciplina e compreende perfeitamente o que a professora ensina, talvez isso se justifique pelas metodologias visuais utilizadas pela docente.

Quanto ao segundo apontamento, sobre os surdos serem mais “lentos” que os demais, remete-nos as colocações de Quadros (2004), ao destacar que:

Os alunos surdos participam das aulas visualmente e precisam de tempo para olhar para o intérprete, olhar para as anotações no quadro, olhar para os materiais que o professor estiver utilizando em aula. Também, deve ser resolvido como serão feitas as anotações referentes ao conteúdo, uma vez que o aluno surdo manterá sua atenção na aula e não disporá de tempo para realizá-las. Outro aspecto importante é a garantia da participação do aluno surdo no desenvolvimento da aula através de perguntas e respostas que exigem tempo dos colegas e professores para que a interação se dê (p.61-62).

Esses conhecimentos básicos sobre o aluno surdo é dever de todo professor saber, haja vista que durante o período letivo, o professor deve se atentar para esses aspectos, que para os surdos são indispensáveis. Portanto, não se trata de o surdo ser “lento” ou “rápido”, trata-se de adequações/adaptações necessárias para o aprendizado do aluno.

Por fim, a questão 25 que se considera a mais importante diante das respostas obtidas, afinal, o professor deve realizar uma auto avaliação do seu trabalho, isso é extremamente relevante para a aprendizagem dos alunos. Portanto, nessa questão buscou-se analisar conforme opinião particular dos docentes, quais as mudanças necessárias para melhorar sua aula, e quais seriam elas.

**Tabela 9** - questão 25 do questionário.

PARTICIPANTES	<p style="text-align: center;"><b>Questão 25</b> <b>MUDANÇAS NECESSÁRIAS</b></p>
João	Qualificação. Apresentação ao educador metodologias a serem usadas.
Antenor	Gostaria de ter, na Semana Pedagógica, umas aulas de sinais, com isso podemos melhorar o aprendizado para os surdos.
Maria	Mais aulas práticas, com imagens.
Beatriz	Mais aulas práticas.
Joana	Procurando sempre melhorar e aprimorar as aulas.

**FONTE:** Elaborada pela autora.

Das respostas obtidas, dois professores enfatizaram o que a maioria dos pesquisadores tanto na área específica da Física quanto na área da surdez relatam, o uso de aulas práticas como essenciais. Na concepção de Bassoli (2014), são muitas as atividades práticas que podem ser utilizadas, entre elas, as **demonstrações práticas**, atividades realizadas pelo professor, do qual o aluno assiste e pode intervir; os **experimentos ilustrativos**, atividades realizadas pelos próprios alunos; os **experimentos descritivos** que se tratam de atividades realizadas pelo aluno, sem serem dirigidas pelo docente e os experimentos investigativos que exigem tamanha participação do aluno durante sua realização. Todas essas práticas podem ser ora realizadas em um laboratório, ora em espaços livres ou disponíveis que possibilitem a execução das mesmas.

Um dos professores destacou a necessidade de dominar a língua e por isso, o interesse em cursos de formação continuada. Cabe ressaltar que a primeira iniciativa correta do professor frente aos alunos surdos é ao menos dominar a Libras de forma básica. Outro professor enfatizou a necessidade de orientações ou formação quanto às metodologias melhores a serem utilizadas, é necessário fazer uma ressalva de que o professor pode utilizar das sugestões do TILS para a aplicação de metodologias mais adequadas, essa relação entre ambos é indispensável. Ademais, essa conversa possibilita outras visões como, “[...] a adequação da estrutura física da sala de aula, a disposição das pessoas em sala de aula, a adequação da forma de exposição por parte do professor são exemplos de aspectos a serem reconsiderados em sala de aula” (QUADROS, 2004, p.63).

Se o professor compreender que o TILS é um profissional habilitado para tal função e compreender que ele pode contribuir muito no processo ensino aprendizagem, ambos saem ganhando, e o aluno surdo poderá obter uma formação humana em que os conceitos sejam abstraídos e assim, ele possa aplicar esses conhecimentos no seu dia a dia, reconhecendo onde, quando e para que aplicar os conhecimentos adquiridos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os surdos, usuários da Libras ou não, a partir de 2002 observaram mudanças positivas na área específica da surdez. Com a oficialização e posteriormente com o Decreto 5626, aprovado em 2005, a disciplina de Libras e a formação de profissionais para atuarem na área reforçaram os avanços e a inclusão desses sujeitos a escolarização.

Essa nova organização escolar revelou a necessidade de mudanças estruturais e atitudinais. Na primeira, as escolas, deveriam se organizar para que todos os alunos tivessem acesso ao ensino, bem como a permanência dos mesmos no ambiente escolar. Considerando a área da surdez, destacaríamos aqui a sinalização luminosa para início e término das aulas, bem como as trocas de sala; também a sinalização nas portas designando os ambientes pelos sinais respectivos, oferecendo aos surdos, orientação espacial; no refeitório, a descrição dos cardápios em Libras, entre outros aspectos. Na questão atitudinal, mudanças em relação ao tratamento aos surdos e a língua; formação pedagógica aos professores, orientações quanto às metodologias e formas de avaliação; cursos de Libras, entre outros suportes possíveis.

No entanto, embora tenha ocorrido muitos esforços de pessoas, grupos e movimentos envolvidos na área, observa-se ainda uma exclusão linguística e social dos surdos, seja por falta de conhecimento, ou ainda, por questão de conceitos pré-concebidos a respeito da capacidade desses sujeitos.

Com essas questões em jogo, optou-se então, em investigar essa área específica e com a pesquisa de campo, evidenciou-se que os surdos mesmo inclusos na rede regular de ensino, continuam segregados no seu próprio mundo

linguístico. Quando entende-se a diferença entre integração e inclusão, se reconhece que na segunda, a sociedade deve adaptar-se a esses sujeitos e não o contrário, portanto, torna-se uma obrigação quanto a função social da escola, em oferecer condições de acesso e permanência, além da formação humana.

Durante as observações realizadas e posteriormente com a aplicação dos questionários, constatou-se que os profissionais se conservam distantes dos alunos surdos, não buscando conhecer a língua, nem tão pouco, modificando suas práticas ainda tradicionais e descontextualizadas.

Os professores, de maneira geral, se mostraram teoricamente preocupados com a aprendizagem dos alunos surdos, porém na prática, como foi possível observar, não se “esforçam” para mudar essa situação. De fato, somente em uma das observações, na aula da professora Beatriz foi possível perceber que está ministra suas aulas para todos os alunos, sem exceção.

Com relação ao planejamento das aulas, observou-se que os professores mais experientes na área da educação não possuíam o hábito de planejar as aulas, nem tão pouco inovando e buscando novas metodologias de ensino que atenda a todos os alunos. As práticas mostraram-se tradicionais, utilizando-se apenas do quadro e do giz para ensinar conceitos científicos da Física, sem contextualizar o conteúdo com a realidade do aluno, observa-se a fragmentação dos conteúdos, sem ligação com a realidade, ensinado de forma que parece ser algo isolado.

De todas as aulas assistidas, somente dois professores usaram desenhos no quadro para explicar o conceito que estavam ensinando ou slides, o que facilitou a visualização para o aluno surdo. Embora todos os professores demonstrassem interesse em ministrar uma aula que o aluno surdo pudesse entender e participar, na prática, nenhum dos professores proporcionou uma intervenção para melhorar o processo de interação entre ele e o aluno, e, conseqüentemente, contribuir para aprendizagem do aluno com surdez.

Entre uma das dificuldades encontradas pelos surdos e TILS na escolarização, são os sinais voltados ao ensino das disciplinas de Ciências da Natureza, por não terem sinais específicos, a aprendizagem dos surdos se limita muitas vezes a explicação dos conceitos sem associação com o signo em Libras, e o signo escrito para eles, não possui sentido sem a devida associação, sinal, imagem, palavra.

Durante as observações, percebeu-se que somente um professor tenta comunicar-se com o aluno surdo, mas o fato de não saber Libras fez com que essa comunicação fosse limitada e dependente da tradução da intérprete. Praticamente, em nenhuma das aulas assistidas, constatou-se uma relação direta do professor com o aluno surdo, parece existir uma barreira e isso se deve ao fato das línguas serem de modalidades diferentes e o primeiro não dominar a Libras, dificultando assim, o processo de comunicação.

Outro fato importante que deve ser mencionado é a presença do TILS em sala, sendo reconhecido pelos professores como um profissional que além de traduzir e interpretar as aulas, deve “realizar” o trabalho que seria responsabilidade do professor regente. Com todos os professores observados, a percepção obtida é de que não precisam se preocupar com a aprendizagem do aluno surdo, pois para eles, o TILS transfere os conhecimentos de forma precisa e suficiente para a aprendizagem desse aluno.

Por fim, as observações e os resultados dos questionários demonstraram que a inclusão não tem conseguido elencar as prioridades de formação humana dos alunos, cujo os conhecimentos científicos sirvam de base para a construção do pensamento crítico, nem tão pouco, temos visto os mediadores desse processo, motivados a disseminar seus conhecimentos, seja pela falta de incentivo ou pela falta de investimento por parte dos órgãos responsáveis. Dessa forma, carecemos mais de formação na base, na graduação, onde os conhecimentos específicos sejam permeados pela compreensão da diversidade nas salas de aula.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, J. M.; NETO, D. G. **Políticas de inclusão para alunos surdos e a educação profissional no Paraná.** In: IX Congresso Nacional de Educação EDUCERE e do III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia ESBPP, com a temática Políticas e práticas educativas: desafios da aprendizagem, 2009, Curitiba-Pr.

ALVES, A. H. B.; *et al.* **A importância da contextualização como critério para a seleção de conteúdos científicos no ensino de ciências.** VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC. I Congresso Iberoamericano de investigación em Enseñaza de Las Ciências. Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. 5 e 9 de dezembro de 2011 na Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Disponível em:



<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0415-1.pdf>. Acesso em: 14 de junho de 2017.

AVELAR, A. C. **A motivação do aluno no contexto escolar**. Anuário de produções acadêmico-científicas dos discentes da Faculdade Araguaia. Pedagogia – Faculdade Araguaia – Unidade Centro.

Sistema Integrado de Publicações Eletrônicas da Faculdade Araguaia – SIPE. v.3 · 2015 · p. 71-90. Disponível em: <http://www.faculdadearaguaia.edu.br/sipe/index.php/anuario/article/viewFile/271/244> Acesso em: 07 de julho de 2017.

BAGGIO, M. A.; NOVA, M. G. C. **Libras** / [organizado pela] Universidade Luterana do Brasil – Ulbra. – Curitiba: Ibpex, 2009.

BASSOLI, F. **Atividades práticas e o ensino-aprendizagem**

**de ciência(s):** mitos, tendências e distorções. Ciênc. Educ., Bauru, v. 20, n. 3, p. 579-593, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v20n3/1516-7313-ciedu-20-03-0579.pdf>. Acesso em: 12 de julho de 2017.

BERGAMO, R. B. **Educação especial: pesquisa e prática** / Regiane Banzatto. – Curitiba: Ibpex, 2010. 102p.

BISSOTO, M. L. **Educação inclusiva e exclusão social**. Revista Educação Especial, v. 26, n. 45, p. 91-108, jan./abr., 2013, Santa Maria. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/download/5434/pdf>. Acesso em: 24 de junho de 2017.

BÍBLIA (Novo Testamento). Coríntios. Português. Bíblia Sagrada. Trad. Centro Bíblico Católico. 19ed. São Paulo: Ave Maria, 1917. Cap.13, vers. 1-2.

BOLSANELLO, M. A., ROSS, P. R. **Educação especial e avaliação de aprendizagem na escola regular**. Caderno 2. Universidade Federal do Paraná, Pró-Reitoria de Graduação e Ensino Profissionalizante, Centro Interdisciplinar de Formação Continuada de Professores; Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. - Curitiba: Editora da UFPR, 2005. Disponível em: [http://www.cinfop.ufpr.br/pdf/colecao\\_1/educ\\_esp\\_8.pdf](http://www.cinfop.ufpr.br/pdf/colecao_1/educ_esp_8.pdf). Acesso em: 24 de junho de 2017.

BRASIL. **Constituição Política do Império do Brazil de 25 de março de 1824**. Constituição Política do Império do Brasil, elaborada por um Conselho de Estado e outorgada pelo Imperador D. Pedro I. Rio de Janeiro, 1824. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao24.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm). Acesso em: 03 de julho de 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Texto copilado. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4024.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm). Acesso em: 22 de maio de 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providencias. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm). Acesso em: 22 de maio de 2017.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acessado em: 25 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e

bases da educação nacional. Ministério da Educação / MEC. Brasília, 1996.  
Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 10 de julho de 2017.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº. 3.298, de 20 de dezembro de 1999.** Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Ministério da Justiça/ MJ. Brasília, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm). Acesso em: 13 de julho de 2017.

\_\_\_\_\_. **Parecer 17/2001. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Conselho Nacional de Educação/ CNE; Câmara de Educação Básica/ CEB. Brasília, 2001. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB017\\_2001.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB017_2001.pdf). Acesso em: 13 de julho de 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001.** Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 12 de julho de 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Ministério da Educação/ MEC. Brasília, 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm). Acesso em: 07 de julho de 2017.

BRASIL. **PCNs+ Ensino Médio:** orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº. 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 07 de julho de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília, 2008. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5/06/2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09/10/2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: 01abr. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 12.319, de 1º de setembro de 2010.** Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Brasília, 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm). Acesso em: 27 de junho de 2017.

CAMBUHY, J. F.; MATTOS, C. R. Quando a inclusão é exclusão: a falta de instrumentos mediadores no ensino de física para surdos. In: N.M.D. Garcia; M.A. Auth; E.K. Takahashi. (Org.). **Enfrentamentos do ensino de física na sociedade contemporânea.** 1ed. São Paulo: LF Editorial, 2016, v. 1, p. 291-314.

CANTINI, M. C. *et al.* **O desafio do professor frente as novas tecnologias.** VIEDUCERE - Congresso Nacional de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR. 06 à 08 de novembro de 2006, Curitiba. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/docs/CI-081-TC.pdf>. Acesso em: 28 de junho de 2017.

CARDOSO, F. P.; NANTES, M. S. P. **O ensino da língua portuguesa para o aluno surdo no contexto da sala de aula comum.** Diálogos Educ. R., Campo Grande, MS, v. 1, n. 1, p. 75-88, nov. 2010.

CARMONA, J. C. C. **A dicionarização de termos em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para o ensino de Biologia**: uma atitude empreendedora. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza – Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Londrina, 2015. Disponível em: [http://www.utfpr.edu.br/londrina/cursos/mestrados-doutorados/Ofertados-neste-Campus/mestrado-profissional-em-ensino-de-ciencias-humanas-sociais-e-da-natureza/dissertacoes/dissertacoes-defendidas-em-2015/pdfs/dissertacao\\_julio](http://www.utfpr.edu.br/londrina/cursos/mestrados-doutorados/Ofertados-neste-Campus/mestrado-profissional-em-ensino-de-ciencias-humanas-sociais-e-da-natureza/dissertacoes/dissertacoes-defendidas-em-2015/pdfs/dissertacao_julio). Acesso em: 25 de junho de 2017.

DAMASCENO, A. R. **A formação de professores e os desafios para a educação inclusiva: as experiências da Escola Municipal Leônidas Sobrino Porto**. Dissertação de Mestrado em Educação pela Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

DANESI, M. C. **O admirável mundo dos surdos**: novos olhares do fonoaudiólogo sobre surdez / Organizado por Marlene Canarim Danesi. – 2.ed. rev. ampl. – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. 220 p.

DORETTO, S. A.; BELOTI, A. **Concepções de linguagem e conceitos correlatos**: a influência no trato da língua e da linguagem. Revista Encontros de Vista – 8ª edição, 2009. Disponível em: [http://www.encontrosdevista.com.br/Artigos/09\\_Shirlei\\_Ap\\_Doretto\\_e\\_Adriana\\_Beloti\\_Concep%C3%A7%C3%B5es\\_de\\_linguagem\\_e\\_conceitos\\_correlatos.pdf](http://www.encontrosdevista.com.br/Artigos/09_Shirlei_Ap_Doretto_e_Adriana_Beloti_Concep%C3%A7%C3%B5es_de_linguagem_e_conceitos_correlatos.pdf). Acesso em: 12 de maio de 2017.

DUARTE, S. B. R. et al. **Aspectos históricos e socioculturais da população surda**. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.20, n.4, out.-dez. 2013, p.1713-1734. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v20n4/0104-5970-hcsm-20-04-01713.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

FELICIANO, S. V. L. *et al.* **O uso de recursos visuais no ensino das ciências humanas para o aluno surdo.** VIII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial. Londrina de 05 a 07 novembro de 2013 - ISSN 2175-960X. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/arquivos/anais/2013/AT16-2013/AT16-008.pdf>. Acesso em: 11 de julho de 2017.

FRANCO, M. Currículo & Emancipação. In: SKLIAR, C. (Org.). **Atualidade da educação bilíngue para surdos.** Porto Alegre: Mediação, 1999.

FREIRE, A. M. F.; FAVORITO, W. Relações de poder e saber na sala de aula: contextos de interação com alunos surdos. In: CAVALCANTI, M. (Org.). **Transculturalidade, linguagem e educação.** Campinas, São Paulo: Mercado das Letras, 2007.

FREITAS, W. R. S.; JABBOUR, C. J. C. **Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de Pesquisa qualitativa:** boas práticas e sugestões. ESTUDO & DEBATE, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/134684/ISSN0104-7132-2011-18-02-07-22.pdf?sequence=1>. Acesso em: 05 de abril de 2017.

GOLDFELD, M. **A criança surda:** linguagem e cognição numa perspectiva sóciointeracionista / Márcia Goldfeld – São Paulo: Plexus, 1997.

GONÇALVES, L. R.; PASSOS, S. R. M. M. S. dos; PASSOS, A. M. dos. **Novos rumos para o Ensino Médio Noturno – como e por que fazer?** Revista Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.13, n.48, p. 345-360, jul./set. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v13n48/27554.pdf>. Acesso em: 21 de junho de 2017.

HAHN, R. S.; SOUZA, R. M. de. Surdos e ouvintes em contexto bilíngue no ensino médio: sobre as (im)possibilidades de inclusão. In.: ANDREIS-WITKOSKI, Silvia; FILIETAZ, Marta Rejane Proença (Orgs.). **Educação de surdos em debate**. 1. ed. Curitiba: Ed. UTFPR, 2014. Disponível em: 1. ed. Curitiba: Ed. UTFPR, 2014. Acesso em: 24 de junho de 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Censo Demográfico 2010 – Paraná – Foz do Iguaçu**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=410830&search=parana|foz-do-iguacu>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

KIPPER, D. *et al.* **Práticas visuais nas aulas de matemática com alunos surdos: implicações curriculares** / Daiane Kipper, Cláudio J. Oliveira e Adriana da S. Thoma. Rev. Currículo sem Fronteiras, v. 15, n. 3, p. 832-850, set./dez. 2015.

LACERDA, C. B. F. de. **O intérprete de língua brasileira de sinais: investigando aspectos de sua atuação na educação infantil e no ensino fundamental**. Relatório Final. FAPESP. Proc. 00443-3/05.2007.

\_\_\_\_\_. **O intérprete de língua brasileira de sinais: investigando aspectos de sua atuação na educação infantil e no ensino fundamental**. Fev. 2008. Disponível em: <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/20009.pdf>. Acesso em: 28 de junho de 2017.

LACERDA, C. B. F. de; SANTOS, L. F. dos; CAETANO, J. F. Estratégias metodológicas para o ensino de alunos surdos. In: GOÉS et al (Orgs.) **Língua Brasileira de Sinais – Libras: uma introdução**. Coleção UAB-UFSCar - Universidade Federal de São Carlos, 2011. Disponível em: <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/19394.pdf>. Acesso em: 28 de junho de 2017.

MANTOAN, M. T. E. Igualdade e diferenças na escola: como andar no fio da navalha. In: ARANTES, V. A. (Org.). **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006.

MESERLIAN, K. T. **Análise do processo de inclusão de alunos surdos em uma escola municipal de Arapongas**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Educação – Londrina, 2009. 198 f. : il.

MONTEIRO, J. de S.; SILVA, D. P. da. **A influência da estrutura escolar no processo de ensino-aprendizagem: uma análise baseada nas experiências do estágio supervisionado em Geografia**. Revista Geografia Ensino & Pesquisa, v. 19, n.3, set./dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/viewFile/14315/pdf>. Acesso em: 26 de junho de 2017.

MORI, N. N. R. (org.). **Fundamentos da deficiência sensorial auditiva** / Nerli Nonato Ribeiro Mori (organizadora). – 2. Ed. – Maringá: Eduem, 2010. 104p.

NERY, C. A.; BATISTA, C. G. **Imagens visuais como recursos pedagógicos na educação de uma adolescente surda: um estudo de casos**. Revista Paidéia, 2004, 14(29), 287-299. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v14n29/05.pdf>. Acesso em: 28 de junho de 2017.

PADILHA, A. M. L. **A diferença na escola: Muitas perguntas, algumas respostas**. Revista Recriação, CREIA – Centro de Referência de Estudos da Infância e Adolescência. Corumbá, v.4, n.1, jan./jun./ 1999.



PARANÁ. **Resolução n.º 113/2017** – GS/SEED. Secretaria de Estado da Educação - SEED. Curitiba, 16 de janeiro de 2017. Disponível em: <http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/resolucoes/2017/resolucao1132017gsseed.pdf>. Acesso em 13 de julho de 2017.

PAULON, S. M. **Documento subsidiário à política de inclusão**. PAULON, Simone Mainieri; FREITAS, Lia Beatriz de Lucca; PINHO, Gerson Smiech (Orgs.). – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/docsubsidiariopoliticaideinclusao.pdf>. Acesso em: 29 de junho de 2017.

QUADROS, R. M. de. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa**. Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos - Brasília: MEC; SEESP, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorlibras.pdf>. Acesso em: 24 de junho de 2017.

RAMOS, A. C. C. **Ensino de Ciências e Educação de Surdos: Um Estudo em Escolas Públicas** / Ana Cristina Costa Ramos -Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências/IFRJ, M.Sc., Ensino, 2011) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, PROPEC. Rio de Janeiro, 2011. 119 p. Disponível em: [http://www.ifrj.edu.br/webfm\\_send/3047](http://www.ifrj.edu.br/webfm_send/3047). Acesso em: 14 de julho de 2017.

ROSA, A. da S. **Entre a visibilidade da tradução de sinais e a invisibilidade da tarefa do intérprete**. Editora Arara Azul. Coleção Cultura e Diversidade - Campinas, SP: [206], 2005. Disponível em: <http://www.editora-arara-azul.com.br/pdf/livro5.pdf>. Acesso em: 22 de junho de 2017.

SACKS, O. **Vendo vozes: uma jornada pelo mundo dos surdos**. Rio de Janeiro: Imago, 1989. 123p.

SOUZA, M. C. C. de; BROIETTI, F. C. D. **Utilização de laboratórios para aulas de química nas escolas públicas de Londrina-PR.** Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC

Águas de Lindóia, SP – 10 a 14 de Novembro de 2013. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R0764-1.pdf>. Acesso em: 29 de junho de 2017.

STROBEL, K. L. **A visão histórica da in (ex)clusão dos surdos na escola.** Educação Temática Digital, Campinas, v.7, n.2, p.245-254, jun. 2006 – ISSN: 1676-2592. [online]. Disponível em: <http://www.fae.unicamp.br/etd/viewarticle.php?id=96>. Acesso em: 20 de maio de 2017.

TAVARES, A.; CORSO, A. M. **Trabalho e escola:** relações que permeiam a escolarização do aluno do ensino médio noturno. XII Congresso Nacional de Educação. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, 26 A 29 de outubro de 2015. Curitiba. Disponível em: [http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18414\\_9657.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18414_9657.pdf). Acesso em: 12 de julho de 2017.

THOMA, A. da S. *et al.* **Relatório sobre a Política Linguística de Educação Bilíngue – Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa.** Grupo de Trabalho, designado pelas Portarias nº 1.060/2013 e nº 91/2013 do MEC/SECADI. Brasília, DF. MEC/SECADI, 2014. Disponível em: [www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=56513](http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=56513). Acesso em: 12 de julho de 2017.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos:** plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Jomtiem/Tailândia, 1990. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>. Acesso em: 4 de junho de 2017.

\_\_\_\_\_. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.

**Declaração de Salamanca:** sobre princípios, políticas e práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Conferência Mundial de Educação Especial. Salamanca: Espanha, 1994. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 4 de julho de 2017.

VARGAS, J. S.; GOBARA, S. T. **Interações entre o aluno com surdez, o professor e o Intérprete de Libras**. Relato de Pesquisa. Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, v. 20, n. 3, p. 449-460, Jul.-Set. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382014000300010>. Acesso em: 25 de março de 2017.

VIANA, M. A. da S.; VIANA, M. R. G. dos S.. **O coordenador pedagógico e a inclusão dos alunos com surdez**. I CINTEDI – Congresso Internacional de Educação e Inclusão. Práticas Pedagógicas, direitos humanos e interdisciplinaridade. Anais do Congresso– Editora Realize. V. 1, 2014. Disponível em: [http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/Modalidade\\_1datahora\\_02\\_11\\_2014\\_18\\_00\\_38\\_idinscrito\\_3735\\_ee3262f94f21a4065bc253279177c779.pdf](http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/Modalidade_1datahora_02_11_2014_18_00_38_idinscrito_3735_ee3262f94f21a4065bc253279177c779.pdf). Acesso em: 29 de junho de 2017.

VILHALVA, S.; ARRUDA, C. C. C. de; ALBRES, N. de A. **Desafios na formação continuada de profissionais para educação inclusiva de surdos – o CAS como política de ação do MEC**. In.: ALBRES, Neiva de Aquino; NETO, Sylvia Lia Grespan (Orgs.). **Libras em estudo: formação de profissionais**. São Paulo: FENEIS, 2014. 157 p.: 21cm – (Série Pesquisas).

VITALIANO, C. R.; MANZINI, E. J. A formação inicial de professores para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. In: VITALIANO, C. R. (Org.). **Formação de professores para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais**. Londrina: EDUEL, 2010. p. 49-112.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A - AUTORIZAÇÃO DOS DIRETORES

Foz do Iguaçu, 07 de abril de 2017.

Prezado \_\_\_\_\_

Diretor Geral do Colégio Estadual \_\_\_\_\_

Solicitamos autorização para a acadêmica de Graduação em Ciências da Natureza – Biologia, Física e Química da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, MARCIANA KOTZ DE LIMA colher dados para a pesquisa intitulada **“O ensino de Física na educação inclusiva: um estudo sobre as metodologias e estratégias utilizadas pelos professores da disciplina frente a presença de alunos surdos em sala de aula”**. O objetivo é observar e analisar as estratégias e metodologias utilizadas pelos professores quanto ao ensino de Física para alunos surdos inclusos na rede regular de ensino, preconizando assim, questões como: adaptação curricular, aplicação de materiais pedagógicos adaptados, a utilização de tecnologias e ferramentas visuais, o emprego de instrumentos diversificados, a elaboração de atividades concretas, a adequação do conteúdo e das avaliações, entre outras questões que poderão ser levantadas durante a aplicação da pesquisa, viabilizando assim, uma inclusão escolar que atenda às necessidades específicas desses alunos.

Os dados alcançados serão tratados eticamente, sendo preservados os dados de identificação das escolas e dos participantes, utilizando-se de codinomes para a análise e discussão dos resultados.

A pesquisa é parte do Trabalho de Conclusão do Curso da referida discente, sendo requisito para a obtenção do título de Licenciada em Ciências da Natureza – Biologia, Física e Química, com orientação da professora Msc. Dinéia Ghizzo Neto Fellini.

Agradecemos a atenção e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

Atenciosamente,

---

Prof<sup>a</sup> Msc. Dinéia Ghizzo Neto Fellini

Orientadora

**AUTORIZAÇÃO**

Autorizo **Marciana Kotz de Lima**, a realizar a pesquisa intitulada “**O ensino de Física na educação inclusiva: um estudo sobre as metodologias e estratégias utilizadas pelos professores da disciplina frente a presença de alunos surdos em sala de aula**”, pesquisa esta que é parte do Trabalho de Conclusão de Curso, sendo requisito para a obtenção do título de Licenciada em Ciências da Natureza – Biologia, Física e Química, com orientação da professora Msc. Dinéia Ghizzo Neto Fellini.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Diretor do Colégio Estadual \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ - PR

## APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada **“O ensino de Física na educação inclusiva: um estudo sobre as metodologias e estratégias utilizadas pelos professores da disciplina frente a presença de alunos surdos em sala de aula”**. O objetivo é observar e analisar as estratégias e metodologias utilizadas pelos professores quanto ao ensino de Física para alunos surdos incluídos na rede regular de ensino,

Para isto, a sua participação é muito importante, e ela se dará da seguinte forma: autorização para a observação de uma aula sua de Física na turma de



Ensino Médio, onde há alunos surdos matriculados, bem como, respondendo ao questionário sobre o uso de metodologias e estratégias diferenciadas para o ensino da disciplina, objetivando a adaptação da aula para alunos com surdez.

Gostaríamos de esclarecer que sua **participação é totalmente voluntária**, podendo você, recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa.

É importante destacar que as informações obtidas serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Caso você tenha mais dúvidas ou necessite maiores esclarecimentos, entre em contato conosco, cujo endereço consta neste documento. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Eu \_\_\_\_\_ declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar **VOLUNTARIAMENTE** da pesquisa.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Assinatura do professor entrevistado**

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa intitulada “O ensino de Física na educação inclusiva: um estudo sobre as metodologias e estratégias

utilizadas pelos professores da disciplina frente a presença de alunos surdos em sala de aula”.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Assinatura do pesquisador

**APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA**

**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Prezados professores

Estamos realizando uma pesquisa intitulada “**O ensino de Física na educação inclusiva: um estudo sobre as metodologias e estratégias utilizadas pelos professores da disciplina frente a presença de alunos surdos em sala de aula**”. O objetivo é observar e analisar a prática docente dos professores de Física quanto ao ensino da disciplina para alunos surdos matriculados no Ensino Médio e inclusos na rede regular de ensino, para isso, uma das fases do estudo consiste na

caracterização metodológica desses professores que atuam na educação inclusiva no ano de 2017.

A princípio, foi investigado junto ao Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu quais colégios estaduais possuíam matrículas de alunos surdos no Ensino Médio, e com tal critério de seleção, constatou-se um total de cinco colégios, dos quais se distribuem de forma igual em cinco municípios, ou seja, um colégio em cada município, sendo eles: Foz do Iguaçu, São Miguel do Iguaçu, Medianeira, Missal e Itaipulândia. Por conseguinte, apurou-se nos respectivos colégios, o número de turmas de Ensino Médio que apresentam matrículas de alunos surdos, bem como, o número de surdos em cada turma e seus respectivos professores da disciplina de Física, resultando assim, num total de cinco professores que correspondem a amostra de nossa pesquisa.

Complementamos que sua contribuição é de extrema relevância esta pesquisa, pois possibilitará um conhecimento mais apurado sobre as estratégias e metodologias utilizadas pelos professores quanto ao ensino de Física, preconizando assim, questões como: adaptação curricular, aplicação de materiais pedagógicos adaptados, a utilização de tecnologias e ferramentas visuais, o emprego de instrumentos diversificados, a elaboração de atividades concretas, a adequação do conteúdo e das avaliações, entre outras questões que poderão ser levantadas durante a aplicação desse questionário, viabilizando assim, uma inclusão escolar que atenda às necessidades específicas desses alunos. Os dados alcançados serão tratados eticamente, sendo preservados os dados de identificação dos participantes, utilizando-se codinomes para a análise e discussão dos resultados. Contamos com sua colaboração.

*Profª Msc. Dinéia Ghizzo Neto Fellini*

*Orientadora*

*Marciana Kotz de Lima*

*Discente do Curso de Ciências da Natureza*

## **IDENTIFICAÇÃO**

Escola: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

1) Idade: \_\_\_\_\_

2) Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

## FORMAÇÃO

3) Graduação ( ) Sim ( ) Não Qual?

4) Pós-Graduação ( ) Sim ( ) Não Qual?

## ATUAÇÃO

5) Professor (a): ( ) Sim ( ) Não

6) Outra função? ( ) Sim ( ) Não

Qual? \_\_\_\_\_

7) Atua em classe comum? ( ) Sim ( ) Não

8) Na sua classe comum tem alunos surdos inclusos? ( ) Sim ( ) Não  
Quantos? \_\_\_\_\_

9) Esses alunos apresentam alguma deficiência ou transtorno associado a surdez?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não tenho conhecimento

Em caso afirmativo, quantos alunos? \_\_\_\_\_

## QUESTÕES SOBRE A PRÁTICA DOCENTE

- 10) Em sua grade curricular de Graduação, havia alguma disciplina voltada para o ensino de pessoas com deficiência, Transtornos Globais de Desenvolvimento (TGDs), Altas Habilidades/ Superdotação (AH/SD)?

( ) sim ( ) não

Quais disciplinas?

---

---

- 11) Quanto a sua especialização, ela foi na área da Educação Especial?

( ) Sim ( ) Não

- 12) Em caso negativo, em que área se especializou?

---

---

- 13) Na especialização descrita, alguma disciplina na área da Educação Especial?

( ) Sim ( ) Não

Quais?

---

---

- 14) Em caso afirmativo, quais as contribuições que essa(s) disciplinas propiciaram para trabalhar na educação inclusiva?

---

---

- 15) Quais as dificuldades encontradas pelo professor quanto ao ensino da disciplina de Física para os alunos surdos?

---

---

16)A escola oferece espaço adequado para a realização de experimentos da disciplina?

( ) sim ( ) não

Se a resposta for positiva. Descreva como é esse espaço:

---

---

17)O professor tem conhecimento sobre o currículo adaptado?

( ) Sim ( ) Não

18)A escola(s) onde atua possui um currículo adaptado para esses alunos?

---

---

19)O professor utiliza metodologias diferenciadas durante as aulas de Física que venham a contribuir na aprendizagem do aluno surdo?

( ) sim ( ) não

Quais? \_\_\_\_\_

---

20)A escola oferece apoio para atender as necessidades educacionais desses estudantes, respeitando as suas características?

( ) sim ( ) não

Quais?

---

---

21)O aluno surdo possui Tradutor Intérprete de Língua Brasileira de Sinais (TILs) em sala de aulas?

( ) Sim ( ) Não

22)O professor busca preparar suas aulas com o auxílio do TILs?

( ) sim ( ) não

Em caso negativo, porque?

---

---

23) Quais as metodologias que, em sua opinião, melhor se adaptam ao ensino de Física para surdos?

---

---

24) Na sua avaliação em relação ao processo de ensino aprendizagem, os alunos surdos conseguem acompanhar as aulas e compreendem com facilidade os conteúdos ensinados em suas aulas?

( ) sim ( ) não

25) Se tivesse que descrever quais as mudanças necessárias para melhorar sua aula, quais seriam?

---

---